CASA No. 8

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

PRESUPUESTO - CASA No. 8

CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES EJECUTADAS		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL	CANTIDAD	VR PARCIAL	%
1	PRELIMINARES							
1.1	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	m²	90.00	$ 5,499.00	$ 494,910.00	90.00	$ 494,910.00	100.00%
2	EXCAVACIONES							
2.1	Excavación a mano en material comun	m³	21.31	$ 42,002.00	$ 896,767.42	21.31	$ 896,767.42	100.00%
3	CIMENTACIÓN							
3.1	Concreto ciclopeo de resistencia 2500 Psi	m³	3.62	$ 585,109.00	$ 2,118,094.58	3.62	$ 2,118,094.58	100.00%
3.2	Relleno con material sub base triturado tamaño maximo 2", compactado para dados pequeños de cimentación con transporte	m³	9.57	$ 166,317.00	$ 1,591,653.69	9.57	$ 1,591,653.69	100.00%
3.3	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	m³	3.07	$ 905,215.00	$ 2,597,967.05	3.87	$ 3,497,967.05	100.00%
3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	Kg	853.93	$ 9,472.00	$ 8,088,614.40	853.93	$ 8,088,614.40	100.00%
4	PLACA CONCRETO							
4.1	Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzado con malla Q3	m²	58.20	$ 92,006.00	$ 5,354,749.20	58.20	$ 5,354,749.20	100.00%
4.2	Alistado de piso e= 0.04 m, en mortero 1:3	m²	47.88	$ 31,455.00	$ 1,505,692.40	47.88	$ 1,505,692.40	100.00%
5	ESTRUCTURA							
5.1	Columna cuadrada de resistencia 3000 Psi	m³	1.50	$ 1,096,323.00	$ 1,644,483.00	1.50	$ 1,644,483.00	100.00%
5.2	Viga aerea en concreto de resistencia 3000 Psi	m³	1.48	$ 1,232,785.00	$ 1,824,521.80	1.48	$ 1,824,521.80	100.00%
5.3	Viga cinta de 0.12 x 0.12 m en concreto de resistencia 3000 Psi	ml	52.41	$ 68,447.00	$ 3,587,307.27	52.41	$ 3,587,307.27	100.00%
5.4	Viga canal, en concreto impermeabilizado 3000psi	m³	0.18	$ 1,402,869.00	$ 252,516.42	0.18	$ 252,516.42	100.00%
5.5	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e=0.10 m.	m²	4.73	$ 114,442.00	$ 541,310.66	4.73	$ 541,310.66	100.00%
6	MAMPOSTERIA							
6.1	Muro en bloque No. 5 de 0.13 m, con ondulado (39 x 13 x 24)	m²	140.53	$ 52,794.00	$ 7,419,140.82	140.53	$ 7,419,140.82	100.00%
6.2	Muro en ladrillo tolete comun 0.12 m (12 x 24,5 x 6)	m²	1.00	$ 78,539.00	$ 78,539.00	1.00	$ 78,539.00	100.00%
7	PAÑETE Y PINTURA							
7.1	Pañete liso (alisonado) mortal 1:3, incluye filos y dilatadores	m²	373.70	$ 30,388.00	$ 8,317,195.60	373.70	$ 8,317,195.60	100.00%
7.2	Impermeabilizantes placas/viga canal con elastetic E (4 capas) + elastet (3 capas) + 1 capa de aluminol	m²	14.68	$ 79,781.00	$ 1,208,352.65	14.68	$ 1,208,352.65	100.00%
7.3	Enchape fachada tolsteta	m²	3.73	$ 49,568.00	$ 383,910.06			0.00%
7.4	Granipiso sobre pañete en fachada	m²	19.93	$ 39,725.00	$ 992,419.29			0.00%
7.5	Pintura exterior acrilico tipo koraza o dmiler sobre muros 3 manos sobre muros	m²	10.27	$ 23,993.00	$ 246,408.11			0.00%
7.6	Pintura vinilo interior sobre pañete 3 manos	m²	225.86	$ 14,421.00	$ 3,259,385.66			0.00%
8	CARPINTERIA METALICA							
8.1	Ventana en lamina cold rolled calibre 18, pintada e instalada, con vidrio incoloro 4 mm , Suministro e instalacion.	m²	9.58	$ 356,333.00	$ 3,342,403.54	9.58	$ 3,342,403.54	100.00%
8.2	Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 (mm).	m²	1.90	$ 266,281.00	$ 505,933.90	1.90	$ 505,933.90	100.00%
8.3	Puerta en laminas cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, incluye marco. Suministro e instalacion.	m²	6.00	$ 735,473.00	$ 4,412,838.00	6.00	$ 4,412,838.00	100.00%
9	CUBIERTA							
9.1	Correa en tubo estructural rectangular 100*40*2 mm para estructura de cubierta, instalada y pintada.	ml	56.40	$ 52,358.00	$ 2,952,171.20	56.40	$ 2,950,171.20	100.00%
9.2	Teja en fibrocemento No. 6. Suministro e instalacion.	m²	21.96	$ 46,631.00	$ 1,019,634.76	21.96	$ 1,019,634.76	100.00%
9.3	Teja en fibrocemento No. 8. Suministro e instalacion.	m²	14.64	$ 44,288.00	$ 648,840.32	14.64	$ 648,840.32	100.00%
9.4	Teja en fibrocemento No. 10. Suministro e instalacion.	m²	36.60	$ 44,504.00	$ 1,628,634.40	36.60	$ 1,628,634.40	100.00%
9.5	Apoyo tabo angulo 2"x"2 x 1/4	und	0.00	$ 23,810.00	$ -	0.00	$ -	0.00%
10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS							
10.1	Punto agua fria PVC 1/2"	und	7.00	$ 72,060.00	$ 505,800.00	7.00	$ 505,800.00	100.00%
10.2	Tuberia presion PVC RDE 9 1/2". Suministro e instalacion	ml	28.94	$ 7,648.00	$ 221,333.12	28.94	$ 221,333.12	100.00%
10.3	Registro globo en bronce tipo pesado Ø=1/2". Suministro e instl.	und	3.00	$ 130,323.00	$ 391,569.00	3.00	$ 391,569.00	100.00%
10.4	Tanque elevado 500 lts con conexion y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instalacion.	und	1.00	$ 974,369.00	$ 974,369.00	1.00	$ 974,369.00	100.00%
10.5	Acometida red hidraulica PVC 1/2" x 10 m	und	1.00	$ 303,233.00	$ 303,233.00	1.00	$ 303,233.00	100.00%
10.6	Abastecedor de caudal 1/2" con accesorios y caja en concreto con tapa. Suministro e instl.	und	1.00	$ 251,549.00	$ 251,549.00	1.00	$ 251,549.00	100.00%
10.7	Acometida domiciliaria alcantarillado 8" x 6" (200 * 160) L = 6 m, Ø= 6". Suministro e instl.	und	0.00	$ 371,206.00	$ -	0.00	$ -	0.00%
10.8	Punto desague sanitario PVC 2" con sifon	und	3.00	$ 149,892.00	$ 449,676.00	3.00	$ 449,676.00	100.00%
10.9	Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instalacion	ml	20.32	$ 51,618.00	$ 1,049,538.00	20.32	$ 1,049,538.00	100.00%
10.10	Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e instalacion	ml	6.82	$ 37,398.00	$ 259,436.20	6.82	$ 259,436.20	100.00%
10.11	Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e instalacion	ml	3.00	$ 27,113.00	$ 81,339.00	3.00	$ 81,339.00	100.00%
10.12	Punto desague sanitario PVC 2"	und	2.00	$ 65,157.00	$ 130,314.00	2.00	$ 130,314.00	100.00%
10.13	Punto desague sanitario PVC 3"	und	1.00	$ 103,913.00	$ 103,913.00	1.00	$ 103,913.00	100.00%
10.14	Punto desague sanitario PVC 4"	und	1.00	$ 160,614.00	$ 160,614.00	1.00	$ 160,614.00	100.00%
10.15	Bajante A.LL. PVC 4"	ml	7.80	$ 61,830.00	$ 482,289.60	7.80	$ 482,289.60	100.00%
10.16	Caja de inspección 60 x 60	und	2.00	$ 416,137.00	$ 832,274.00	2.00	$ 832,274.00	100.00%
10.17	Meson en acero inoxidable 1.22 x .52 cm, 4 puestos con pozeta a la derecha. Suministro e instl.	und	1.00	$ 1,265,048.00	$ 1,265,048.00	1.00	$ 1,265,048.00	100.00%
NP01	Tuberia presion PVC RDE 11 3/4". Suministro e instal	m	3.99	$ 10,204.00	$ 40,713.96	3.99	$ 40,713.96	100.00%
NP02	Tuberia de desague PVC 3" A.LL. Para incluir tapon de prueba de 3"	m	29.40	$ 37,979.00	$ 1,116,582.60	29.40	$ 1,116,582.60	100.00%
11	APARATOS SANITARIOS							
11.1	Sanitario avant plus blanco de Corona o similar, instalado	und	1.00	$ 393,714.00	$ 393,714.00		$ -	0.00%
11.2	Ducha proyma conjunto institucional (tipo cromada)	und	1.00	$ 39,126.00	$ 39,126.00		$ -	0.00%
11.3	Lavadero prefabricado de 60 x 80. Suministro e instalacion	und	1.00	$ 371,592.00	$ 371,592.00	1.00	$ 371,592.00	100.00%
11.4	Lavamanos colgar blanco nilure o similar con Grifería temporizada cromado Dakar Media de Corona o similar (incluye kit desagüe sifón regulación grifería). Suministro e instalacion.	und	1.00	$ 373,638.00	$ 373,638.00		$ -	0.00%

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 3

PRESUPUESTO - CASA No. 8

CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES EJECUTADAS		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL	CANTIDAD	VR PARCIAL	%
11.5	Juego de inversiones para baño tipo económico (3 Piezas). Suministro e instal.	und	1.00	$ 97,302.00	$ 97,302.00		$ -	0.00%
12	INSTALACIONES ELECTRICAS							
12.1	Bajante acometida aérea conformada por: Tubo galvanizado 1", separador y grapa de retención. Suministro e instalación	und	1.00	$ 438,166.00	$ 438,166.00	1.00	$ 438,166.00	100.00%
12.2	Suministro e instalación acometida en baja tensión en conductor 1x8+8 AWG CONCENTRICO 600 V 90°C XLPE/PVC	und	1.00	$ 27,681.00	$ 27,681.00	1.00	$ 27,681.00	100.00%
12.3	Gabinete metálico A0303 empotrado en muro, en medidor electrónico monofásico bifilar con breaker totalizador 1x30A	und	1.00	$ 672,739.00	$ 672,739.00	1.00	$ 672,739.00	100.00%
12.4	Varilla de puesta a tierra Copperweld 5/8"x2.4 m para sistema de puesta a tierra. Incluye: suelo artificial, soldadura exotérmica, (2) m de cable de cobre desnudo AWG N° 2/0. Suministro e instalación	und	1.00	$ 1,014,812.00	$ 1,014,812.00	1.00	$ 1,014,812.00	100.00%
12.5	Tablero monofásico de puerta de 6 circuitos. Suministro e instalación	und	1.00	$ 178,636.00	$ 178,636.00	1.00	$ 178,636.00	100.00%
12.6	Salida para interruptor sencillo, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastico 5800, terminales PVC y resanamiento de muro	und	3.00	$ 108,564.00	$ 325,692.00	3.00	$ 325,692.00	100.00%
12.7	Salida para interruptor doble, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2" cable de cobre, caja plastico 5800, terminales PVC y resanamiento de muro	und	1.00	$ 132,020.00	$ 132,020.00	1.00	$ 132,020.00	100.00%
12.8	Salida para interruptor triple, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastico 5800, terminales PVC y resanamiento de muro	und	1.00	$ 156,238.00	$ 156,238.00	1.00	$ 156,238.00	100.00%
12.9	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastico 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato	und	9.00	$ 125,309.00	$ 1,126,881.00	9.00	$ 1,126,881.00	100.00%
12.10	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastico 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	und	4.00	$ 244,907.00	$ 979,628.00	4.00	$ 979,628.00	100.00%
12.11	Salida corriente regulada tic. Suministro e instal.	und	1.00	$ 15,452.00	$ 15,452.00	1.00	$ 15,452.00	100.00%
12.12	Regata en muro, mampostería tipo ladrillo o bloque para tuberías diametros menores a 1" (incluye corte y retiro)	ml	40.50	$ 10,151.00	$ 411,115.50	40.50	$ 411,115.50	100.00%
12.13	Salida para iluminación en techo, incluye tubería PVC conduit 1/2", cable de cobre THHN/THW N° 12, accesorios, cajas de paso	und	8.00	$ 129,341.00	$ 1,034,728.00	8.00	$ 1,034,728.00	100.00%
12.14	Modulo LED residencial 18W, 110 V de tomacor. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, alambre de cobre y elementos de fijación. Suministro e instalación	und	8.00	$ 63,459.00	$ 507,272.00	8.00	$ 507,272.00	100.00%
13	ENCHAPES Y ACCESORIOS							
13.1	Enchape piso en cerámica dimensión 33.8 x 33.8. Suministro e instal.	m²	47.80	$ 83,954.00	$ 4,012,001.20	0.00	$ -	0.00%
13.2	Enchape pared hasta 2.45 m en bloque de cocina o similar	m²	13.63	$ 62,103.00	$ 781,602.93	0.00	$ -	0.00%
13.3	Guardaescoba cerámico en cerámica dimensión 33x7 cm. Suministro e instalación	ml	41.70	$ 17,530.00	$ 731,001.00	0.00	$ -	0.00%
14	CERRAMIENTO							
14.1	Excavación a mano en material común	m³	0.58	$ 42,082.00	$ 24,407.56	0.58	$ 24,407.56	100.00%
14.2	Relleno con material sitio de río sin desechos, compactado y transportado	m³	3.09	$ 135,909.00	$ 419,958.81	3.09	$ 419,958.81	100.00%
14.3	Viga de amarre para cimentación en concreto de 3000 Psi	m³	0.58	$ 905,215.00	$ 521,024.70	0.58	$ 521,024.70	100.00%
14.4	Acero de Refuerzo Grado 60	Kg	61.60	$ 9,472.00	$ 583,475.20	61.60	$ 583,475.20	100.00%
14.5	Columna en concreto de resistencia 3000 psi	m³	0.12	$ 1,096,332.00	$ 131,558.64	0.12	$ 131,558.64	100.00%
14.6	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m (29 x 12 x 24)	m²	18.11	$ 51,897.00	$ 935,366.67	18.11	$ 935,366.67	100.00%
	VALOR TOTAL OBRA CIVIL				$ 91,319,078.60		$ 80,683,579.64	88.36%

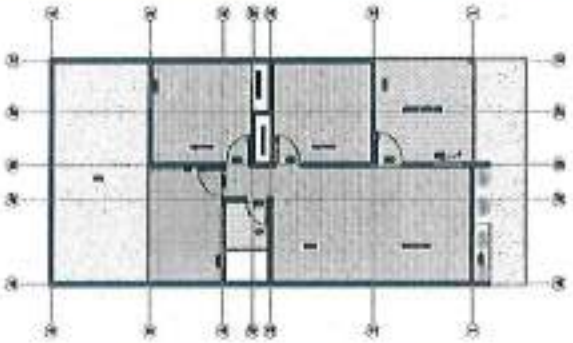
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	1	PRELIMINARES	ITEM	1.1	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B (1-5]		3.26	10.80	1	35.21
EJE B-C (1-5]		2.74	10.30	1	28.22
ANTE JARDIN EJE (A-B) (B-C)		3.26	1.12	1	3.65
		2.74	1.62	1	4.44
EJE A-C (5-6)		6.00	3.08	1	18.48
				SUBTOTAL	90.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	2	EXCAVACIONES	ITEM	2.1	Excavación a mano en material comun	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.45	10.8	0.25	1	1.22
EJE A* (3-4)	0.45	1.22	0.25	1	0.14
EJE B (1-5)	0.45	10.80	0.25	1	1.22
EJE B' (3-3')	0.45	0.80	0.25	1	0.09
EJE C (1-5)	0.45	10.30	0.25	1	1.16
EJE 1 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 1 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
EJE 2 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 2 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
EJE 3 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 3 (B'-C)	0.45	1.06	0.25	1	0.12
EJE 3' (B-B')	0.45	1.12	0.25	1	0.13
EJE 4 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 5 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 5 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
CAJA DE INSPECCIÓN 60x60	1.20	1.20	0.8	2	2.30
TUBERIA SANITARIA Y ALL	0.7	59.62	0.3	1	12.52
				SUBTOTAL	21.31

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.1	Concreto ciclopeo de resistencia 2500 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.25	10.80	0.25	1.00	0.68
EJE A* (3-4)	0.25	1.20	0.25	1.00	0.08
EJE B (1-5)	0.25	10.80	0.25	1.00	0.68
EJE B' (3-3')	0.25	0.80	0.25	1.00	0.05
EJE C (1-5)	0.25	10.30	0.25	1.00	0.64
EJE 1 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 1 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
EJE 2 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 2 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
EJE 3 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 3 (B'-C)	0.25	1.10	0.25	1.00	0.07
EJE 3' (B-B')	0.25	1.10	0.25	1.00	0.07
EJE 4 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 5 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 5 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
				SUBTOTAL	3.62

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

	DÍA		AÑO		
FECHA	25	9	2023	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.2	Relleno con material sub base triturada tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
RELLENO ENTRE EJES A-B Y EJE (1 - 2)-AREA 1	0.20	2.84	2.83	1	1.61
RELLENO ENTRE EJES A-B Y EJE (2 - 3)-AREA 2	0.20	2.97	2.83	1	1.68
RELLENO ENTRE EJES A-A' Y EJE (3 - 4)-AREA 3	0.20	1.22	1.9	1	0.46
RELLENO ENTRE EJES A'-B Y EJE (3 - 4)-AREA 4	0.20	1.22	0.67	1	0.16
RELLENO ENTRE EJES A-B Y EJE (4 - 5)-AREA 5	0.20	2.05	2.83	1	1.16
RELLENO ENTRE EJES B'-C Y EJE (3-5)-AREA 6	0.20	2.97	2.43	1	1.44
	0.20	1.06	0.55	1	0.12
RELLENO ENTRE EJES B-C Y EJE (2 -3')-AREA 7	0.20	2.97	2.43	1	1.44
	0.20	1.12	0.55	1	0.12
RELLENO ENTRE EJES B-C Y EJE (1 -2)-AREA 8	0.20	2.84	2.43	1	1.38
				SUBTOTAL	9.57

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.3	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.20	10.80	0.25	1	0.54
EJE A* (3-4)	0.20	1.22	0.25	1	0.06
EJE B (1-5)	0.20	10.80	0.25	1	0.54
EJE B' (3-3')	0.20	0.80	0.25	1	0.04
EJE C (1-5)	0.20	10.30	0.25	1	0.52
EJE 1 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 1 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
EJE 2 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 2 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
EJE 3 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 3 (B'-C)	0.20	1.06	0.25	1	0.05
EJE 3' (B-B')	0.20	1.12	0.25	1	0.06
EJE 4 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 5 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 5 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
				SUBTOTAL	2.87

OBSERVACIONES:

	PROYECTÓ	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BADDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA DE AMARRE				
EJE 1(A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE 2 (A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE 3 (A-C)	5.38	0.56	4.00	12.05
EJE 3' (B-B')	1.60	0.56	4.00	3.58
EJE 4 (A-B)	3.49	0.56	4.00	7.82
EJE 5 (A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE A (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
EJE A' (3-4)	1.85	0.56	4.00	4.14
EJE B (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
EJE B' (3-3')	1.00	0.56	4.00	2.24
EJE C (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
FLEJES	0.74	0.25	269	49.77
			SUBTOTAL	**204.59**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
COLUMNAS				
COLUMNA-A1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-B1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-C1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-A2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-B2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-B'2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-C2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-A3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-A'3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-B3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-C3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-A'1	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A4	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A'4	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-B5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-B'5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-C5	3.90	0.56	4	8.74
FLEJES	0.54	0.25	566.00	76.41
			SUBTOTAL	246.44

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER CLAUDIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

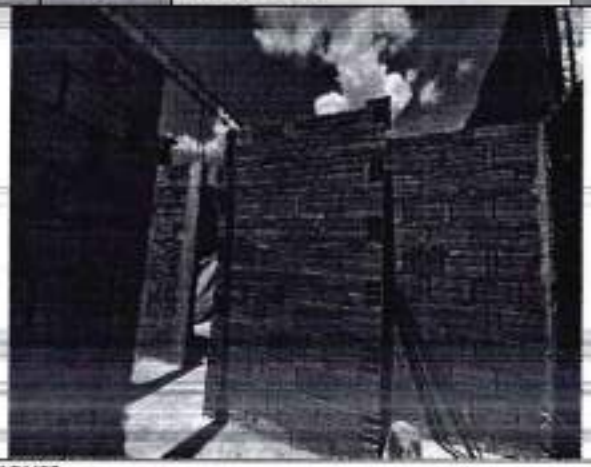
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

	DÍA	MES	AÑO		
FECHA	25	9	2023	**OBJETO**	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	**CIMENTACIÓN**	**ITEM**	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	**UNIDAD**	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA AEREA				
EJE 1 (A-C)	7.30	0.56	4	16.35
VIGA CANAL	7.30	0.56	4	16.35
EJE 2 (B-C)	3.00	0.56	4	6.72
EJE 3 (A-C)	7.30	0.56	4	16.35
EJE 3' (B-B')	1.65	0.56	4	3.70
EJE 4 (A-B)	3.45	0.56	4	7.73
EJE 5 (A-C)	7.30	0.56	4	16.35
EJE A (1-5)	11.10	0.56	4	24.86
EJE A' (3-4)	1.80	0.56	4	4.03
EJE B (1-5)	11.10	0.56	4	24.86
EJE B' (3-3')	0.85	0.56	4	1.90
EJE C (1-5)	11.10	0.56	4	24.86
FLEJES	0.54	0.25	452.00	61.02
			SUBTOTAL	225.08

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	**VANNESA MENDOZA BARRETO**	**JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA**	**YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO**
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA CINTA				
EJE A (1-5)	10.94	0.56	2	12.25
EJE A' (3-4)	1.86	0.56	2	2.08
EJE B (1-5)	10.94	0.56	2	12.25
EJE B' (3-3')	0.94	0.56	2	1.05
EJE C (1-5)	10.74	0.56	2	12.03
VIGA CANAL (A-C)	6.96	0.56	2	7.80
EJE 2 (B-C)	3.13	0.56	2	3.51
EJE 3 (A-C)	5.30	0.56	2	5.94
EJE 3' (B-B')	1.76	0.56	2	1.97
EJE 4 (A-B)	3.53	0.56	2	3.95
EJE 5 (A-C)	6.96	0.56	2	7.80
EJE A COLUMNETA DE CONFINAMIENTO	6.42	0.56	2	7.19
FLEJES	0.22	0.25	363.00	19.97
			SUBTOTAL	90.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER AZUBELIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

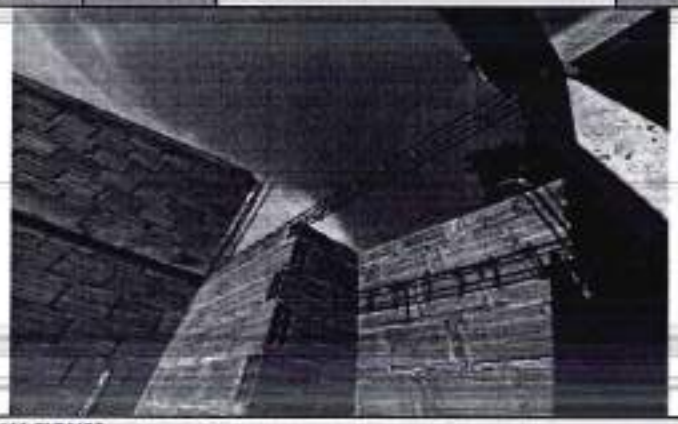
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA CANAL				
EJE 1 (A-C) LONGITUDINAL	6.00	0.56	3	10.08
EJE 1 (A-C) TRANSVERSALES	0.60	0.56	36	12.10
PLACA TANQUE AEREO 1/2"				
PLACA TANQUE LONGITUDINAL	3.14	1.00	9	28.26
PLACA TNQUE TRANSVERSAL	1.47	1.00	20	29.40
PLACA MARCO FACHADA				
PLACA MARCO FACHADA LONGITUDINAL	1.62	0.56	3	2.72
PLACA MARCO FACHADA TRANSVERSAL	0.76	0.56	11	4.68
			SUBTOTAL	87.24

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	4	PLACA CONCRETO	ITEM	4.1	Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzada con malla Q5	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B Y EJE (1-3) AREA 1	18.87				18.87
EJE A-A' Y EJE (3-4) AREA 2	2.84				2.84
EJE A'-B Y EJE (3-4) AREA 3	1.36				1.36
EJE A-B Y EJE (4-5) AREA 4	6.95				6.95
EJE B-C Y EJE (3-5) AREA 5	8.90				8.90
EJE B-C Y EJE (2-3) AREA 6	8.91				8.91
EJE B-C Y EJE (1-2) AREA 7	8.71				8.71
JARDINERA AREA 8	1.63				1.63
				SUBTOTAL	58.20

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDELIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

0625

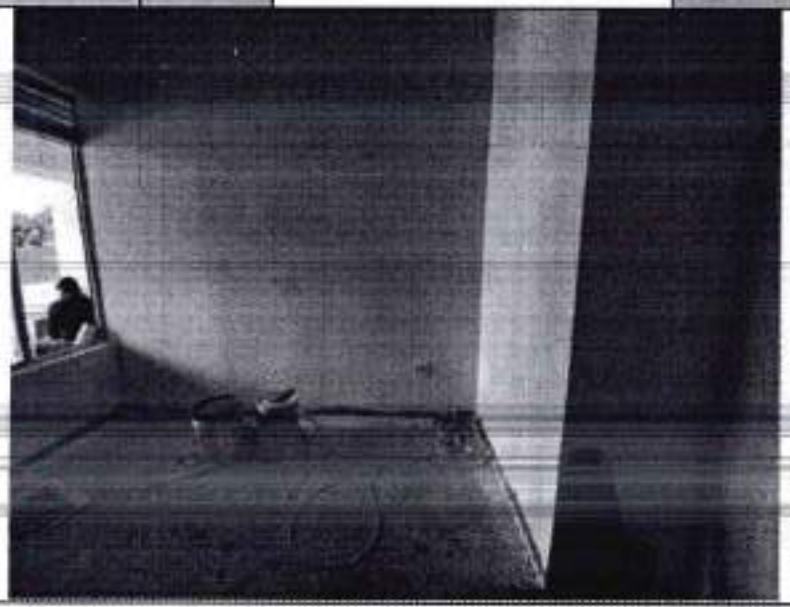
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

	DÍA	MES	AÑO		
FECHA	25	9	2023	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	4	PLACA CONCRETO	ITEM	4.2	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B Y EJE (1-3) AREA 1		6.25	3.02		18.88
EJE A-A' Y EJE (3-4) AREA 2		1.35	2.1		2.84
		0.70	0.12		0.08
EJE A'-B Y EJE (3-4) AREA 3		1.59	0.8		1.27
EJE A-B Y EJE (4-5) AREA 4		2.30	3.02		6.95
EJE B-C Y EJE (3-5) AREA 5		3.10	2.62		8.12
		0.55	1.25		0.69
		0.80	0.12		0.10
EJE B-C Y EJE (2-3) AREA 6		3.10	2.62		8.12
		0.55	1.25		0.69
		0.80	0.12		0.10
				SUBTOTAL	47.80

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDELIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

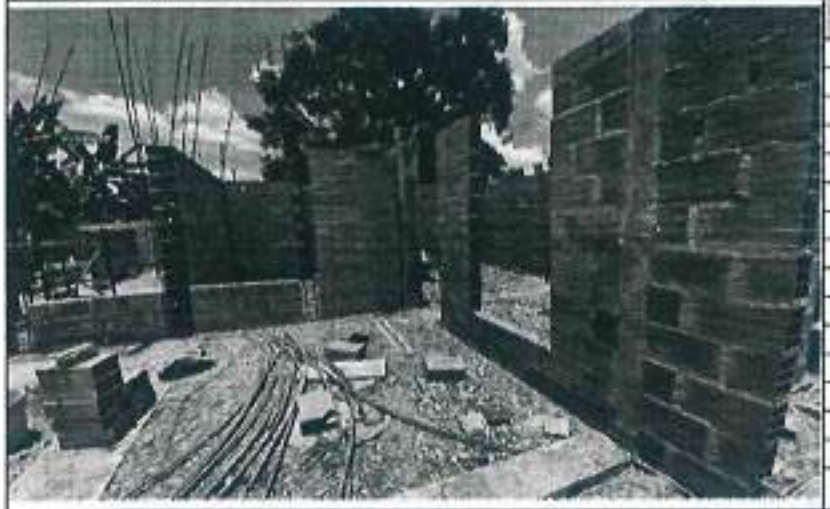
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.1	Columna concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE 1 (A-B-C)	0.12	3.45	0.20	3.00	0.25
EJE 2 (A-B-B'-C)	0.12	3.60	0.20	4.00	0.35
EJE 3 (A-A'-B-C)	0.12	4.25	0.20	4.00	0.41
EJE 4 (A'-A) EJE (1-A')	0.12	2.60	0.20	3.00	0.19
EJE 5 (A-B-B'-C)	0.12	3.21	0.20	4.00	0.31
				SUBTOTAL	1.50

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALBUILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.2	Viga aerea en concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A - (1 - 5)	0.12	10.32	0.20	1.00	0.25
EJE A' - (3 - 4)	0.12	1.35	0.20	1.00	0.03
EJE B - (1 - 5)	0.12	10.26	0.20	1.00	0.25
EJE B' - (3 - 3')	0.12	0.43	0.20	1.00	0.01
EJE C - (1 - 5)	0.12	10.30	0.20	1.00	0.25
EJE 1 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 1 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 1 VG CANAL - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 1 VG CANAL - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 2 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 3 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 3 - (B' - C)	0.12	2.86	0.20	1.00	0.07
EJE 3' - (B - B')	0.12	1.37	0.20	1.00	0.03
EJE 4 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 5 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 5 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
				SUBTOTAL	1.48

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER CLAUDIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.3	Viga cinta de 0.12 x 0.12 m en concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE B - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE C - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE 1 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 1 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
EJE 2 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
EJE 3 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 3 - (B- C)		2.62		1.00	2.62
EJE 4 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 5 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 5 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
				SUBTOTAL	52.41

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDIRIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.A	Viga canal, en concreto impermeabilizado 3000psi	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL
Viga canal	2.25		0.08		0.18
				SUBTOTAL	0.18

OBSERVACIONES:

FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER CADDELIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.5	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e=0.10 m.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	ESPESOR	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Placa tanque	0.10	2.90	1.35		3.92
Placa fachada	0.10	1.62	0.50		0.81
				SUBTOTAL	4.73

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDOMERO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

	DÍA	MES	AÑO		
FECHA	25	9	2023	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	6	MAMPOSTERIA	ITEM	6.1	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m, con andamio (29 x 12 x 24)	UNIDAD	m²







DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-2)	2.60	2.95		1.00	7.67
EJE A (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE A (2-3)	2.60	3.02		1.00	7.85
EJE A (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE A (3-4)	2.60	1.35		1.00	3.51
EJE A (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE A (4-5)	2.60	2.14		1.00	5.56
EJE B (1-2)	2.60	2.13		1.00	5.54
DESCUENTO DE VENTANA V-2	2.30	1.00		-1.00	-2.30
EJE B (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE B (2-3)	2.60	2.22		1.00	5.77
EJE B (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE B (3-3')	2.60	0.55		1.00	1.43
EJE B (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE B (4-5)	2.60	2.30		1.00	5.98
EJE B' (3-3')	2.60	0.43		1.00	1.12
EJE C (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE C (2-3)	2.60	3.02		1.00	7.85
EJE C (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE C (3-5)	2.60	3.61		1.00	9.39
EJE C (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE 1 (A-B)	2.60	1.54		1.00	4.00
EJE 1 (A-B) MURO ALTO VIGA CANAL	0.85	2.94		1.00	2.50
EJE 1 (B-C) MURO ALTO VIGA CANAL	0.85	2.62		1.00	2.23
EJE 1 (A-B) MURO BAJO VENTANA	0.50	1.20		1.00	0.60
EJE 2 (B-C)	2.60	1.14		1.00	2.96
EJE 2 (B-B') CUCHILLA	0.96	1.14		1.00	1.09
EJE 2 (B'-C) CUCHILLA	0.96	1.20		1.00	1.15





EJE 2 (B-C) MURO BAJO VENTANA	0.70	1.20		1.00	0.84
EJE 3 (A-A')	2.60	1.94		1.00	5.04
EJE 3 (A-A') MURO ALTO VENTANA	1.35	1.94		1.00	2.62
EJE 3 (A'-B) MURO ALTO	0.80	1.65		1.00	1.32
EJE 3 (B'-C)	2.60	1.29		1.00	3.35
EJE 3 (B-C) MURO ALTO	1.35	2.54		1.00	3.43
EJE 4 (A-A')	2.30	1.94		1.00	4.46
EJE 3' (B-B')	2.60	1.25		1.00	3.25
EJE 5 (A-B)	0.58	3.02		1.00	1.75
EJE 5 (B-B')	2.60	1.14		1.00	2.96
EJE 5 (B-B') MURO ALTO	0.58	1.14		1.00	0.66
EJE 5 (B'-C) MURO BAJO VENTANA	0.70	1.20		1.00	0.84
EJE 5 (B'-C) MURO ALTO	0.58	1.20		1.00	0.70
MARCO FACHADA 1	2.50	0.50		1.00	1.25
MARCO FACHADA 2	3.55	0.50		1.00	1.78
MURO BAJO ANTE JARDIN	0.40	3.02		1.00	1.21
EJE A' (3'-4)	2.60	0.65		1.00	1.69
EJE A MURO CONFINAMIENTO VG CANAL	0.52	0.32		1.00	0.17
EJE C MURO CONFINAMIENTO VG CANAL	0.52	0.32		1.00	0.17
EJE (A - B) MURO VIGA CANAL	0.40	3.02		1.00	1.21
EJE (B - C) MURO VIGA CANAL	0.40	2.62		1.00	1.05
				SUBTOTAL	140.53

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	6	MAMPOSTERIA	ITEM	6.2	Muro en ladrillo tolete comun 0.12 m (12 x 24,5 x 6)	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Muro lateral meson cocina	0.96		0.52	2.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

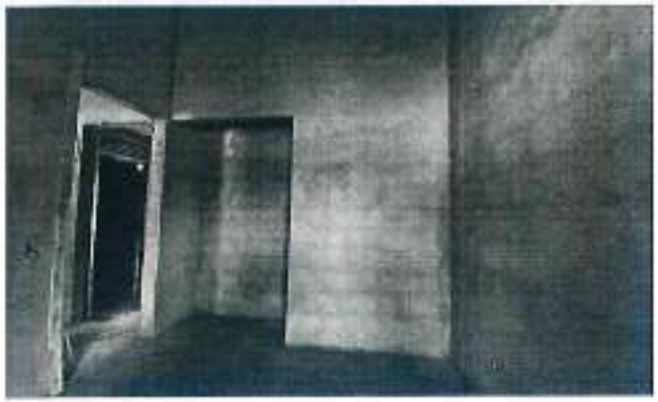
NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	7	PAÑETE Y PINTURA	ITEM	7.1	Pañete liso (allanado) muros 1:3, incluye filos y dilataciones	UNIDAD	m²





DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A MOCHETA	0.50	2.5		1.00	1.25
EJE A MOCHETA MURO ALTO	0.50	1.62		2.00	1.62
EJE A (1-3)	6.25	2.5		1.00	15.63
EJE A (1-3) CUCHILLA	5.73	1.35		1.00	7.74
EJE A (3-4)	1.35	2.5		1.00	3.38
EJE A (3-5) CUCHILLA	3.65	1.29		1.00	4.71
EJE A (4-5)	2.34	2.5		1.00	5.85
EJE A' (3'-4)	0.77	2.7		2.00	4.16
EJE B MOCHETA	0.5	3.55		2.00	3.56
EJE B (1-2)	2.13	2.5		2.00	10.66
DESCUENTO VENTANA	1.00	2.30		-2.00	-4.60
EJE B (1-2) CUCHILLA	2.63	1.02		2.00	5.36
EJE B (2-3)	2.34	2.5		2.00	11.70
EJE B (2-3) CUCHILLA	3.14	1.65		2.00	10.36
EJE B (3-5)	3.97	2.5		2.00	19.86
DESCUENTO PUERTA	0.80	2.50		-2.00	-4.00
EJE B (3-5) CUCHILLA	3.65	1.29		2.00	9.42
EJE B' (3-3')	0.55	2.7		2.00	2.98
EJE C (1-2) CUCHILLA	2.63	1.02		1.00	2.68
EJE C (2-3)	3.10	2.5		1.00	7.75
EJE C (2-3) CUCHILLA	3.10	1.65		1.00	5.12
EJE C (3-5)	3.65	2.5		1.00	9.13
EJE C (3-5) CUCHILLA	3.65	1.20		1.00	4.38
EJE 1 (C) COLUMNA	0.44	2.5		2.00	2.20
EJE 1 (A-B)	3.02	2.5		2.00	15.10
DESCUENTO VENTANA	1.20	2.10		-2.00	-5.04





EJE 1 (A-C) VIGA CANAL	6.00	0.95		2.00	11.40
EJE (A-C) VIGA CANAL INTERIOR	6.00	0.75		2.00	9.00
PARTE INFERIOR PLACA VIGA CANAL	5.76	0.4		1.00	2.30
EJE 2 (B-C) MURO BAJO	2.86	2.5		2.00	14.30
DESCUENTO VENTANA	1.20	1.90		-2.00	-4.56
EJE 2 (B-C) MURO ALTO	2.74	1.20		2.00	6.58
EJE 3 (A-A') MURO BAJO	2.22	2.5		2.00	11.10
EJE 3 - (A - B) - MURO ALTO	3.02	1.97		2.00	11.90
DESCUENTO VENTANA	1.94	0.30		-2.00	-1.16
EJE 3 (B'-C) MURO BAJO	1.37	2.50		2.00	6.86
EJE 3 (B-C) MURO ALTO	2.62	1.97		2.00	10.32
DESCUENTO VENTANA	2.46	0.30		-2.00	-1.48
EJE 3' (B-B')	1.37	2.70		2.00	7.40
EJE 4 (A-A') MURO BAJO	2.22	2.70		2.00	11.98
DESCUENTO VENTANA	1.94	0.30		-2.00	-1.16
EJE 5 (A-B) MURO ALTO	3.14	0.90		2.00	5.66
EJE 5 (B-C) MURO BAJO	2.74	2.50		2.00	13.70
DESCUENTO VENTANA	1.20	1.90		-2.00	-4.56
EJE 5 (B-C) MURO ALTO	2.86	0.90		2.00	5.14
MURO JARDINERA FRONTAL	3.26	0.40		2.00	2.60
PARTE INFERIOR PLACA BAÑO	2.90	1.35		1.00	3.92
MURO LATERAL MESON	0.52	0.96		3.00	1.50
				SUBTOTAL	273.70

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	7	PAÑETE Y PINTURA	ITEM	7.2	Impermeabilización placas/viga canal con sikatecho E (4 capas) + sikafelt (2 capas) + 1 capa de alumol	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
PLACA VIGA CANAL	5.76	0.4			2.30
PERIMETRO MURO INTERNO VIGA CANAL	12.32	0.85			10.47
PLACA JARDINERA	3.02	0.38			1.15
PERIMETRO MURO JARDIN	6.8	0.40			2.72
				SUBTOTAL	16.65

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIÁN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER RODOLFO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	8	CARPINTERIA METALICA	ITEM	8.1	Ventana en lamina cold rolled calibre 18, pintada e instalada, con vidrio incoloro 4 mm . Suministro e instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
VENTANA 1		2.10	1.20	1.00	2.52
VENTANA 2		2.30	1.00	1.00	2.30
VENTANA 3		1.90	1.20	2.00	4.56
				SUBTOTAL	9.38

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	8	CARPINTERIA METALICA	ITEM	8.2	Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 instal.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
V04 - EJE 3 (A-A') SUPERIOR	1.94	0.30		1.00	0.58
V04 - EJE 4 (A-A') BAÑO	1.94	0.30		1.00	0.58
V04 - EJE 3 (B-C) SUPERIOR	2.46	0.30		1.00	0.74
				SUBTOTAL	1.90

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	8	CARPINTERIA METALICA	ITEM	8.3	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, incluye marco. Suministro e instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
P01 - PUERTA PRINCIPAL	0.90	2.50		1.00	2.25
P01 - PUERTA PATIO	0.80	2.50		1.00	2.00
P01 - PUERTA BAÑO	0.7	2.50		1.00	1.75
				SUBTOTAL	6.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER GAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.1	Correa en tubo estructural rectangular 100*40*2 mm para estructura de cubierta, instalado y pintado.	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B Y EJE (1-5)	3.02			10.00	30.20
EJE B-C Y EJE (1-5)	2.62			10.00	26.20
				SUBTOTAL	56.40 /

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

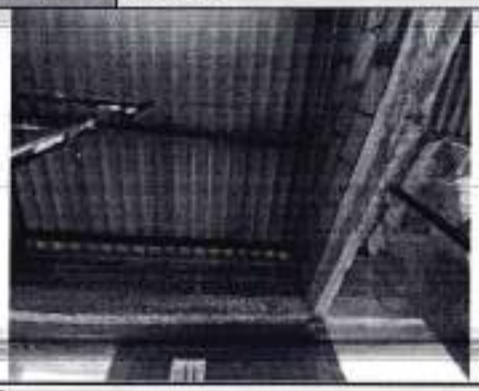
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.2	Teja en fibrocemento No. 6. Suministro e Instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
CUBIERTA EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		1.83		10.98
CUBIERTA EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		1.83		10.98
				SUBTOTAL	21.96

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER RAUDIELO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.3	Teja en fibrocemento No. 8. Suministro e instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		2.44		14.64
				SUBTOTAL	14.64

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDIRIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.4	Teja en fibrocemento No. 10. Suministro e instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE (2-3) ENTRE EJE (A-C)	6.00		3.05		18.30
EJE (3-5) ENTRE EJE (A-C)	6.00		3.05		18.30
				SUBTOTAL	36.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.1	Punto agua fria PVC 1/2"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA				1.00	1.00
SANITARIO				1.00	1.00
LAVAMANOS				1.00	1.00
LAVAPLATOS				1.00	1.00
LAVADORA				1.00	1.00
LAVADERO				1.00	1.00
LLAVE JARDIN				1.00	1.00
				SUBTOTAL	7.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.2	Tuberia presion PVC RDE 9 1/2". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LLEGADA TANQUE		13.64			13.64
SBAJADA TANQUE		4			4.00
DUCHA - INODORO - LAVADORA		4.8			4.80
TANQUE - LAVAPLATOS		1.80			1.80
LLAVE - PATIO		3.70			3.70
LAVAMANOS		1			1.00
				SUBTOTAL	28.94

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDELLO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.3	Registro globo en bronce tipo pesado Ø=1/2". Suministro e Instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA				1.00	1.00
COCINA				1.00	1.00
LAVAMANOS				1.00	1.00
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.4	Tanque elevado 500 lts con conexion y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instalacion.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tanque elevado 500 lts				1.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER EDUBILDO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

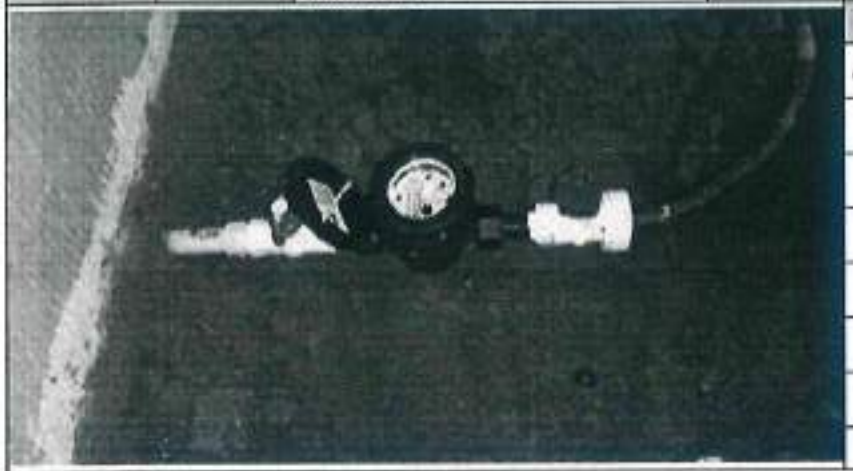
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.5	Acometida red hidraulica PVC 1/2" x 10 m	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Acometida red hidraulica				1.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

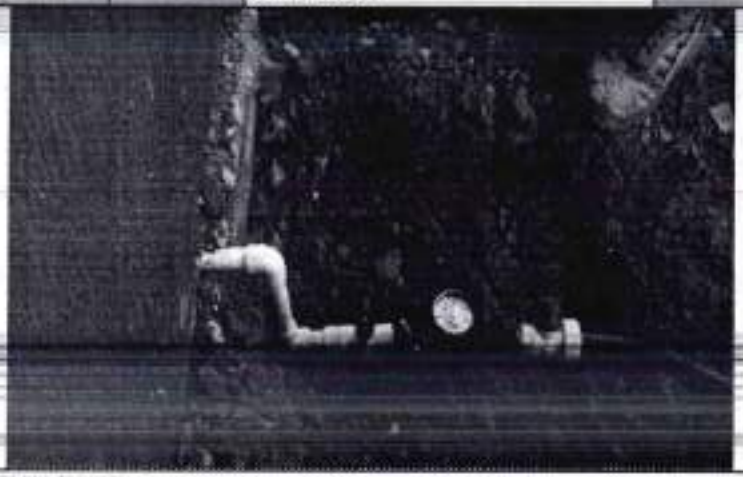
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.6	Micromedidor de caudal 1/2" con accesorios y caja en concreto con tapa. Suministro e Instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Medidor				1.00	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.8	Punto desagüe sanitario PVC 3" con sifon	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVADERO				2	2.00
DUCHA				1	1.00
			SUBTOTAL		3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	8	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.9	Tubería sanitaria PVC 4". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
CONEXIÓN CAJAS DE INSPECCION		9.7			9.70
CONEXIÓN SANITARIO		1.4			1.40
CONEXIÓN PATIO ALL		6.42			6.42
CONEXIÓN PARQUEADERO ALL		2.80			2.80
				SUBTOTAL	20.32

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER MAURICIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.10	Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA		2.2			2.20
DESAGUE LAVADERO		3.6			3.60
DESAGUE LAVADOORA		1.1			1.10
				SUBTOTAL	6.90

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.11	Tubería sanitaria PVC 2". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVAMANOS		2.2		1	2.20
LAVAPLATOS		0.8		1	0.80
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.12	Punto desagüe sanitario PVC 2"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVAMANOS				1	1.00
LAVAPLATOS				1	1.00
			SUBTOTAL		2.00/

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDIRIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.13	Punto desagüe sanitario PVC 3"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVADORA				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.14	Punto desagüe sanitario PVC 4"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SANITARIO				1	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISO	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.15	Bajante A.LL. PVC 4"	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Viga canal		7.80			7.80
				SUBTOTAL	7.80

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.16	Caja de Inspección 60 x 60	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SANITARIO				1.00	1.00
LAVANDERIA				1.00	1.00
				SUBTOTAL	2.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BRUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

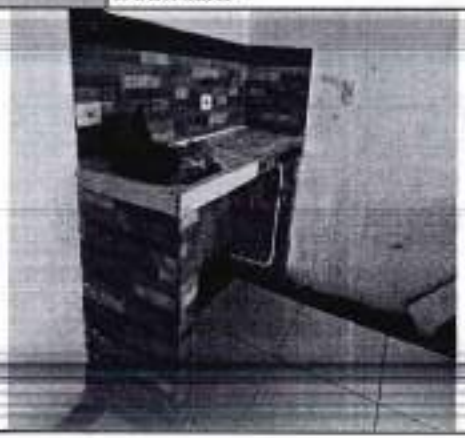
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.17	Mason en acero inoxidable 152 x 52 cm. 4 puestos gas poceta a la derecha. Suministro e instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Cocina				1.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER CLAUDELIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	NP01	Tuberia presion PVC RDE 11 3/4". Suministro e instal	UNIDAD	m



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tanque a red de distribución		3.99		1	3.99
				SUBTOTAL	3.99

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDOMERO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	NP02	Tuberia de desague PVC 2" A.LL. Patio. Incluye tapon de prueba de 2"	UNIDAD	m



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DESAGUE ALL PATIO		14.7		2	29.40
				SUBTOTAL	29.40

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	11	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	11.3	Lavadero prefabricado de 60 x 80. Suministro e Instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVADERO				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDOMERO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.1	Bajante acometida aerea conformada por: Tubo galvanizado 1", capacete y grapa de retención. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Bajante zunchada a poste				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.2	Suministro e Instalación acometida en baja tensión en conductor 1x8+8 AWG CONCENTRICO 600 V 90°C XLPE/PVC	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Acometida antifraude monofasica				1	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.3	Gabinete metálico AE302 empotrado en muro, un medidor electronico monofásico bifilar con breaker totalizador 1x20A	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Caja unidad medida monofasica				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.4	Varilla de puesta a tierra Copperweld 5/8"x2.4 m para sistema de puesta a tierra. Incluye: suelo artificial, soldadura exotérmica, (2) m de cable de cobre desnudo AWG Nº 2/0. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SPT acometida				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

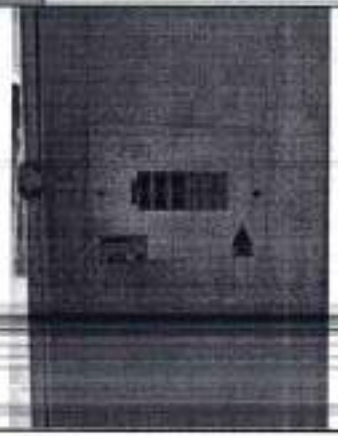
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.5	Tablero monofásico sin puerta de 6 circuitos. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tabla distribución monofasico				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER ALBERTO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.6	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuacion de muro	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Interruptor Cocina				1	1.00
Interruptor Habitación 1				1	1.00
Interruptor Habitación 2				1	1.00
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

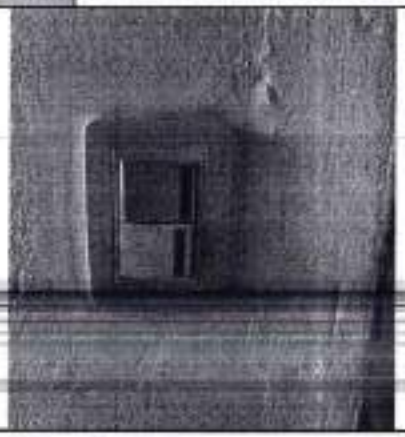
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.7	Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2" cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuacion de muro	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Interruptor baño patio de ropas				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	
	25	9	2023		CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.8	Salida para interruptor triple, linea decorativa incluye tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuacion de muro	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
INTERRUPTOR SALA, COMEDOR Y ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDIRIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

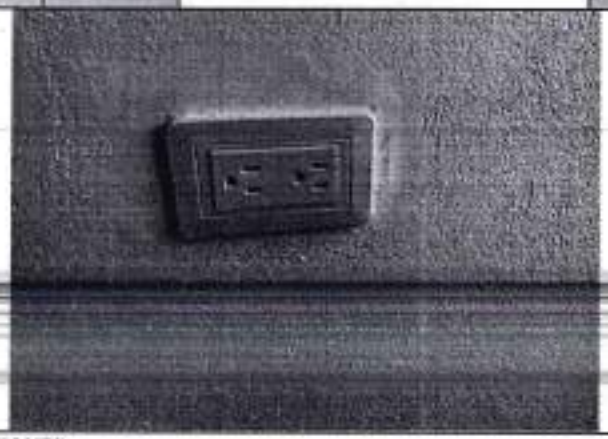
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.9	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				3	3.00
COMEDOR				2	2.00
HABITACIÓN 1				2	2.00
HABITACIÓN 2				2	2.00
				SUBTOTAL	9.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.10	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, Incluye aparato	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
COCINA				2	2.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
				SUBTOTAL	4.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

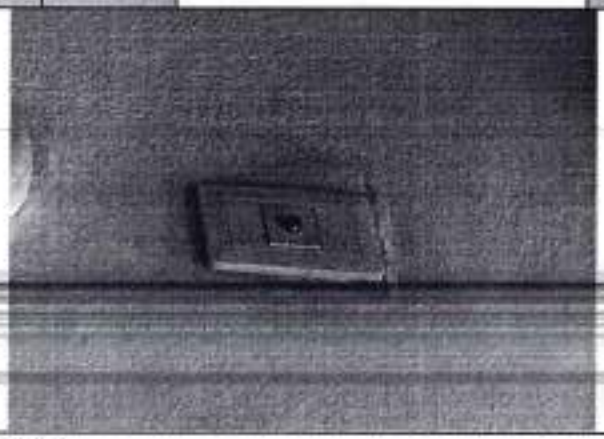
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.11	Salida cordon coaxial t.v. Suministro e Instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALIDA COAXIAL				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDELIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No.9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.12	Regata en muro, mamposteria tipo ladrillo o bloque para tuberias diametros menores a 1". (Incluye corte y retiro)	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA		1.50		6.00	9.00
COMEDOR		1.50		3.00	4.50
COCINA		1.50		5.00	7.50
BAÑO		1.50		3.00	4.50
PATIO DE ROPAS		1.50		2.00	3.00
HABITACIÓN 1		1.50		4.00	6.00
HABITACIÓN 2		1.50		4.00	6.00
ZONA DE PARQUEO		1.50		1.00	1.50
				SUBTOTAL	40.50

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.13	Salida para iluminacion en techo, incluye tuberia PVC conduit 1/2", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				1	1.00
COMEDOR				1	1.00
COCINA				1	1.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
HABITACIÓN 1				1	1.00
HABITACIÓN 2				1	1.00
ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	8.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.14	Modulo LED redondo 18W, 110 V de incrustar. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e Instalación	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				1	1.00
COMEDOR				1	1.00
COCINA				1	1.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
HABITACIÓN 1				1	1.00
HABITACIÓN 2				1	1.00
ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	8.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	8	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.1	Excavación a mano en material comun	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (5-6)	0.2	2.81	0.25	1	0.14
EJE C (5-6)	0.2	2.81	0.25	1	0.14
EJE 6 (A-C)	0.2	6.00	0.25	1	0.30
				SUBTOTAL	0.58

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDICIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.2	Relleno con material crudo de rio sin clasificar, compactado y transportado	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	AREA	CANTIDAD	TOTAL
EJE (A-C) Y EJE (5-6)	0.2		15.43	1	3.09
				SUBTOTAL	3.09

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALBINO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.3	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (5-6)	0.20	2.81	0.25		0.14
EJE C (5-6)	0.20	2.81	0.25		0.14
EJE 6 (A-C)	0.20	6.00	0.25		0.30
				SUBTOTAL	0.58

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg





DESCRIPCIÓN	PESO	LONG	CANTIDAD	TOTAL
VIGA DE CIMENTACIÓN				
EJE 6 (A-C)	0.56	6.8	4	15.23
EJE A (5-6)	0.56	3.50	4	7.84
EJE C (5-6)	0.56	3.50	4	7.84
FLEJES	0.25	0.74	56	10.36
COLUMNETAS				
A6	0.56	2	4	4.48
B6	0.56	2	4	4.48
C6	0.56	2	4	4.48
FLEJES	0.25	0.54	51	6.89
			SUBTOTAL	61.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.5	Columna en concreto de resistencia 3000 psi	UNIDAD	m^2



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE 6 (A-C)	0.20	1.6	0.12	3	0.12
				SUBTOTAL	0.12

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 8

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.6	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m (29 x 12 x 24)	UNIDAD	m²

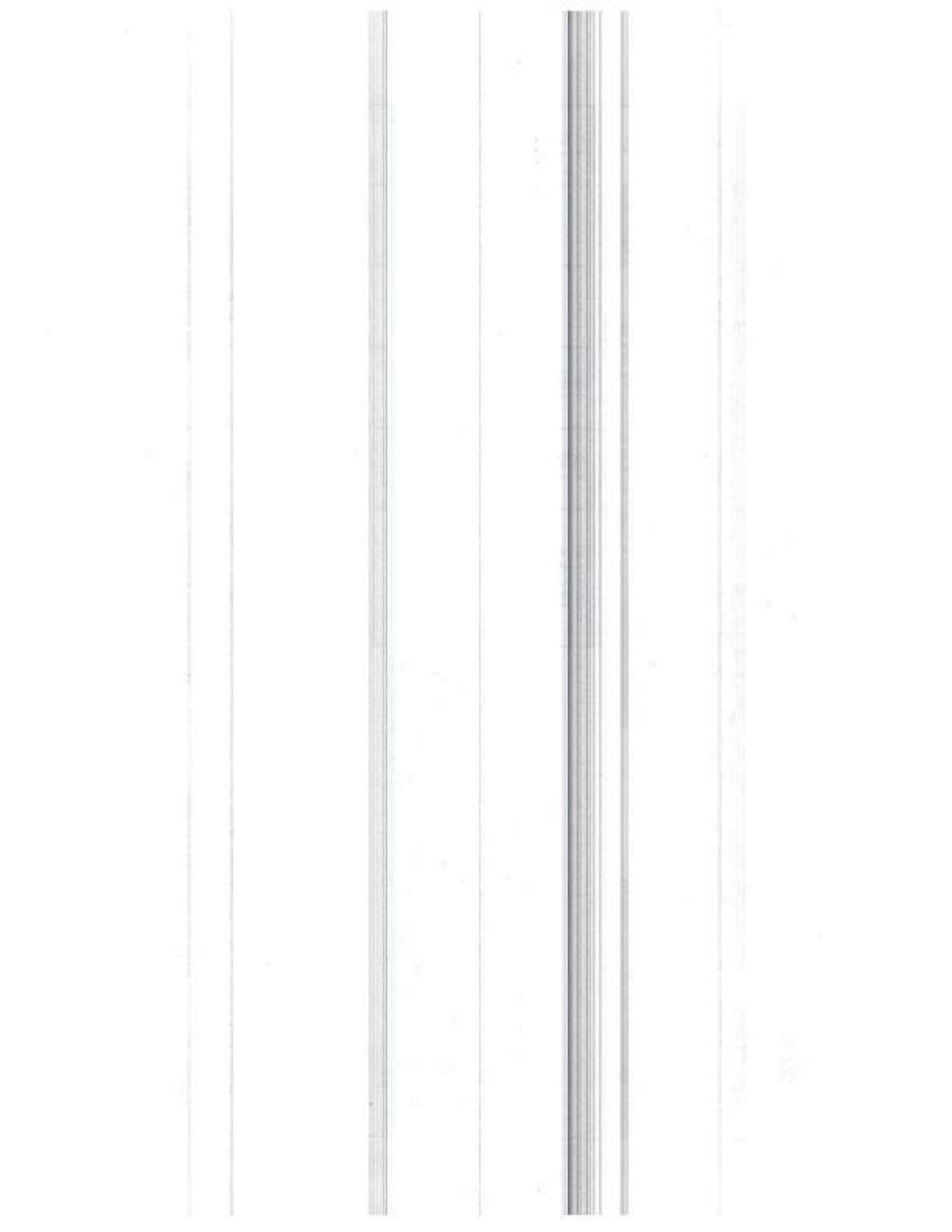




DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (5-6)	1.60	2.88			4.61
EJE C (5-6)	1.60	2.88			4.61
EJE 6 (A-B)	1.60	3.02			4.83
EJE 6 (B-C)	1.60	2.54			4.06
				SUBTOTAL	18.11

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BRUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA



CASA No. 9

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

PRESUPUESTO - CASA No. 9

CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES EJECUTADAS		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL	CANTIDAD	VR PARCIAL	%
1	PRELIMINARES							
1.1	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	m²	90.00	$ 5,499.00	$ 494,910.00	90.00	$ 494,910.00	100.00%
2	EXCAVACIONES							
2.1	Excavación a mano en material comun	m³	21.21	$ 42,032.00	$ 891,767.42	21.21	$ 891,767.42	100.00%
3	CIMENTACIÓN							
3.1	Concreto ciclopeo de resistencia 2500 Psi	m³	3.62	$ 585,109.00	$ 2,118,094.58	3.62	$ 2,118,094.58	100.00%
3.2	Relleno con material sub base triturado tamaño maximo 3", compactado para áreas pequeñas de conformación sin transporte	m³	9.57	$ 166,317.00	$ 1,591,653.69	9.57	$ 1,591,653.69	100.00%
3.3	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	m³	2.87	$ 905,215.00	$ 2,597,967.05	2.87	$ 2,597,967.05	100.00%
3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	Kg	833.95	$ 9,472.00	$ 8,088,614.40	833.95	$ 8,088,614.40	100.00%
4	PLACA CONCRETO							
4.1	Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzado con malla Q5	m²	58.20	$ 92,006.00	$ 5,354,749.20	58.20	$ 5,354,749.20	100.00%
4.2	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	m²	47.80	$ 31,458.00	$ 1,503,692.40	47.80	$ 1,503,692.40	100.00%
5	ESTRUCTURA							
5.1	Columna concreto de resistencia 3000 Psi	m³	1.50	$ 1,096,322.00	$ 1,644,483.00	1.50	$ 1,644,483.00	100.00%
5.2	Viga aerea en concreto de resistencia 3000 Psi	m³	1.48	$ 1,230,782.00	$ 1,824,521.80	1.48	$ 1,824,521.80	100.00%
5.3	Viga cinta de 0.13 x 0.15 m en concreto de resistencia 3000 Psi	ml	53.41	$ 68,447.00	$ 3,587,307.27	53.41	$ 3,587,307.27	100.00%
5.4	Viga canal, en concreto impermeabilizado 3000psi	m³	0.18	$ 1,400,869.00	$ 252,516.43	0.18	$ 252,516.43	100.00%
5.5	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e=0.12 m.	m²	4.73	$ 114,660.00	$ 541,310.66	4.73	$ 541,310.66	100.00%
6	MAMPOSTERIA							
6.1	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m, con cerramiento (29 x 12 x 24)	m²	140.53	$ 52,794.00	$ 7,419,140.82	140.53	$ 7,419,140.82	100.00%
6.2	Muro en ladrillo tolete comun 0.12 m (12 x 24,5 x 6)	m²	1.00	$ 78,539.00	$ 78,539.00	1.00	$ 78,539.00	100.00%
7	PAÑETE Y PINTURA							
7.1	Pañete liso (alistado) muros 1:3, incluye filos y dilataciones	m²	272.70	$ 30,208.00	$ 8,237,193.60	272.70	$ 8,237,193.60	100.00%
7.2	Impermeabilizacion placas/viga canal con elastecto 3 (4 capas) + sikaflex (2 capas) + 1 capa de alumol	m²	16.65	$ 79,701.00	$ 1,328,353.65	16.65	$ 1,328,353.65	100.00%
7.3	Enchape fachada tableta	m²	5.70	$ 49,548.00	$ 283,910.04			0.00%
7.4	Granolitico sobre pañete en fachada	m²	19.83	$ 29,725.00	$ 592,419.25			0.00%
7.5	Pintura exterior acrilica tipo koraza o similar sobre muros 2 manos sobre muros	m²	10.37	$ 23,993.00	$ 248,808.11			0.00%
7.6	Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos	m²	225.06	$ 14,431.00	$ 3,249,285.66			0.00%
8	CARPINTERIA METALICA							
8.1	Ventana en lamina cold rolled calibre 18, pintada e instalada, con vidrio incoloro 4 mm. Suministro e instalacion.	m²	9.38	$ 356,333.00	$ 3,342,403.54	9.38	$ 3,342,403.54	100.00%
8.2	Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 instl.	m²	1.90	$ 266,281.00	$ 505,933.90	1.90	$ 505,933.90	100.00%
8.3	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con antiperciosa, incluye marco. Suministro e instalacion.	m²	6.00	$ 735,470.00	$ 4,412,820.00	6.00	$ 4,412,820.00	100.00%
9	CUBIERTA							
9.1	Correa en tubo estructural rectangular 100*45*2 cal para estructura de cubierta, instalado y pintado.	ml	56.40	$ 52,506.00	$ 2,960,171.20	56.40	$ 2,960,171.20	100.00%
9.2	Teja en fibrocemento No. 6. Suministro e instalacion.	m²	21.96	$ 46,421.00	$ 1,019,624.76	21.96	$ 1,019,624.76	100.00%
9.3	Teja en fibrocemento No. 8. Suministro e instalacion.	m²	14.64	$ 44,388.00	$ 649,840.32	14.64	$ 649,840.32	100.00%
9.4	Teja en fibrocemento No. 10. Suministro e instalacion.	m²	36.60	$ 44,224.00	$ 1,618,634.40	36.60	$ 1,618,634.40	100.00%
9.5	Apoyo tubo angulo 3"x"2 x 1/4	und	0.00	$ 33,810.00	$ -	0.00	$ -	0.00%
10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS							
10.1	Punto agua fria PVC 1/2"	und	7.00	$ 72,260.00	$ 505,820.00	7.00	$ 505,820.00	100.00%
10.2	Tuberia presion PVC RDE 9 1/2". Suministro e instalacion	ml	28.94	$ 7,668.00	$ 221,338.12	28.94	$ 221,338.12	100.00%
10.3	Registro globo en bronce tipo pesado Ø=1/2". Suministro e instal.	und	3.00	$ 108,523.00	$ 291,569.00	3.00	$ 291,569.00	100.00%
10.4	Tanque elevado 500 lts con succion y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instalacion.	und	1.00	$ 974,369.00	$ 974,369.00	1.00	$ 974,369.00	100.00%
10.5	Acometido red hidraulica PVC 1/2" x 10 m	und	1.00	$ 303,233.00	$ 303,233.00	1.00	$ 303,233.00	100.00%
10.6	Micromedidor de caudal 1/2" con accesorios y caja en concreto con tapa. Suministro e instal.	und	1.00	$ 251,549.00	$ 251,549.00	1.00	$ 251,549.00	100.00%
10.7	Acometido domiciliario alcantarillado 8" x 6" (200 * 160) L = 6 m, Ø= 6". Suministro e instal.	und	0.00	$ 371,256.00	$ -	0.00	$ -	0.00%
10.8	Punto desague sanitario PVC 2" con sifon	und	3.00	$ 149,892.00	$ 449,676.00	3.00	$ 449,676.00	100.00%
10.9	Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instalacion	ml	20.32	$ 51,650.00	$ 1,049,528.00	20.32	$ 1,049,528.00	100.00%
10.10	Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e instalacion	ml	6.90	$ 37,996.00	$ 259,426.20	6.90	$ 259,426.20	100.00%
10.11	Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e instalacion	ml	3.00	$ 27,113.00	$ 81,339.00	3.00	$ 81,339.00	100.00%
10.12	Punto desague sanitario PVC 2"	und	3.00	$ 65,157.00	$ 130,314.00	3.00	$ 130,314.00	100.00%
10.13	Punto desague sanitario PVC 3"	und	1.00	$ 102,213.00	$ 102,213.00	1.00	$ 102,213.00	100.00%
10.14	Punto desague sanitario PVC 4"	und	1.00	$ 160,614.00	$ 160,614.00	1.00	$ 160,614.00	100.00%
10.15	Bajante a.ll. PVC 4"	ml	7.80	$ 61,832.00	$ 482,289.60	7.80	$ 482,289.60	100.00%
10.16	Caja de inspeccion 60 x 60	und	2.00	$ 416,137.00	$ 832,274.00	2.00	$ 832,274.00	100.00%
10.17	Mason en acero inoxidable 1.52 x .52 cm. 4 puestos con pozeta a la alemana. Suministro e instal.	und	1.00	$ 1,285,048.00	$ 1,285,048.00	1.00	$ 1,285,048.00	100.00%
NP01	Tuberia presion PVC RDE 11 3/4". Suministro e instal	m	3.99	$ 10,354.00	$ 40,713.96	3.99	$ 40,713.96	100.00%
NP02	Tuberia de desague PVC 3" A.ll. Pota. Incluye tapon de prueba de 3"	m	29.40	$ 37,979.00	$ 1,116,582.60	29.40	$ 1,116,582.60	100.00%
11	APARATOS SANITARIOS							
11.1	Sanitario ovalin plus blanco de Corona o similar, instalado	und	1.00	$ 393,714.00	$ 393,714.00		$ -	0.00%
11.2	Ducha paysma conjunto institucional (tipo cromada)	und	1.00	$ 59,136.00	$ 59,136.00		$ -	0.00%
11.3	Lavadero prefabricado de 60 x 80. Suministro e instalacion	und	1.00	$ 371,592.00	$ 371,592.00	1.00	$ 371,592.00	100.00%
11.4	Lavamanos colgar blanco retiro o similar con Grifería lavamanos cromado Dulce Media de Corona o similar (incluye kit desagüe sifón regulación grifería). Suministro e instalacion	und	1.00	$ 373,638.00	$ 373,638.00		$ -	0.00%

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 3

PRESUPUESTO - CASA No. 9

CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES EJECUTADAS		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL	CANTIDAD	VR PARCIAL	%
11.8	Juego de instalaciones para Baño tipo económico (3 Piezas). Suministro e instal.	und	1.00	$ 97,302.00	$ 97,302.00		$ -	0.00%
12	INSTALACIONES ELECTRICAS							
12.1	Retorno económico acero conformado por Tubo galvanizado 1", capacete y grapa de reparación. Suministro e instalación	und	1.00	$ 438,166.00	$ 438,166.00	1.00	$ 438,166.00	100.00%
12.2	Suministro e instalación acometida en baja tensión en conductor 1x8+8 AWG CONCENTRICO 600 V 90°C XLPE/PVC	und	1.00	$ 27,681.00	$ 27,681.00	1.00	$ 27,681.00	100.00%
12.3	Gabinete metálico AE300 empotrado en muro, en medidor electrónico monofásico bifilar con breaker termomagnético 1x30A	und	1.00	$ 672,739.00	$ 672,739.00	1.00	$ 672,739.00	100.00%
12.4	Varilla de puesta a tierra Copperweld 5/8"x3.4 m para sistema de puesta a tierra. Incluye: suelo artificial, soldadura exotérmica, (3) m de cable de cobre desnudo AWG Nº 2/0. Suministro e instalación	und	1.00	$ 1,014,812.00	$ 1,014,812.00	1.00	$ 1,014,812.00	100.00%
12.5	Tablero monofásico de puerta de 6 circuitos. Suministro e instalación	und	1.00	$ 178,636.00	$ 178,636.00	1.00	$ 178,636.00	100.00%
12.6	Salida para interruptor sencillo, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plástica 3800, terminales PVC y readecuación de muro	und	3.00	$ 108,564.00	$ 325,692.00	3.00	$ 325,692.00	100.00%
12.7	Salida para interruptor doble, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2" cable de cobre, caja plástica 3800, terminales PVC y readecuación de muro	und	1.00	$ 132,020.00	$ 132,020.00	1.00	$ 132,020.00	100.00%
12.8	Salida para interruptor triple, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plástica 3800, terminales PVC y readecuación de muro	und	1.00	$ 156,338.00	$ 156,338.00	1.00	$ 156,338.00	100.00%
12.9	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plástica 3800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato	und	9.00	$ 125,209.00	$ 1,126,881.00	9.00	$ 1,126,881.00	100.00%
12.10	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plástica 3800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	und	4.00	$ 244,907.00	$ 979,628.00	4.00	$ 979,628.00	100.00%
12.11	Salida cordon coaxial tv. Suministro e instal.	und	1.00	$ 15,453.00	$ 15,453.00	1.00	$ 15,453.00	100.00%
12.12	Regata en muro, manoportería tipo ladrillo o bloque para tuberías diametros menores o 1". (Incluye corte y resane)	ml	40.92	$ 10,151.00	$ 415,313.52	40.92	$ 411,313.52	100.00%
12.13	Salida para iluminación en techo, incluye tubería PVC conduit 1/2", cable de cobre THWN Nº 12, accesorios, cajas de paso	und	8.00	$ 129,341.00	$ 1,034,728.00	8.00	$ 1,034,728.00	100.00%
12.14	Modulo LED rectangular 18W, 110 V de Interior. Incluye cable encauchetado 3x16 AWG, clavijo de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalación	und	8.00	$ 63,409.00	$ 507,272.00	8.00	$ 507,272.00	100.00%
13	ENCHAPES Y ACCESORIOS							
13.1	Enchape pila en cerámica dimensión 33.0 x 33.0. Suministro e instal.	m²	47.80	$ 83,954.00	$ 4,013,001.20	0.00	$ -	0.00%
13.2	Enchape pared baño 35x35 en blanco de acceso a ducha	m²	13.65	$ 42,103.00	$ 574,992.95	0.00	$ -	0.00%
13.3	División sanitaria en cerámica dimensión 33x7 cm. Suministro e instalación	ml	41.70	$ 17,530.00	$ 731,001.00	0.00	$ -	0.00%
14	CERRAMIENTO							
14.1	Excavación a mano en material común	m³	0.58	$ 42,082.00	$ 24,407.56	0.58	$ 24,407.56	100.00%
14.2	Relleno con material sitio de río sin clasificar, compactado y transportado	m³	3.09	$ 135,509.00	$ 419,958.81	3.09	$ 419,958.81	100.00%
14.3	Viga de cimiento para alcantarillas en concreto de 3000 Psi	m³	0.58	$ 905,219.00	$ 525,024.70	0.58	$ 525,024.70	100.00%
14.4	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	61.60	$ 9,472.00	$ 583,475.20	61.60	$ 583,475.20	100.00%
14.5	Columna en concreto de resistencia 3000 psi	m³	0.12	$ 1,099,332.00	$ 131,558.64	0.12	$ 131,558.64	100.00%
14.6	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m (39 x 12 x 24)	m²	18.11	$ 51,397.00	$ 930,366.67	18.11	$ 930,366.67	100.00%
	VALOR TOTAL OBRA CIVIL				$ 91,515,075.93		$ 80,683,370.84	88.16%

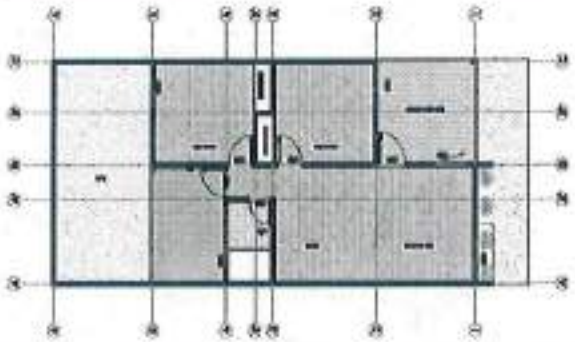
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	1	PRELIMINARES	ITEM	1.1	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B (1-5)		3.26	10.80	1	35.21
EJE B-C (1-5)		2.74	10.30	1	28.22
ANTE JARDIN EJE (A-B) (B-C)		3.26	1.12	1	3.65
		2.74	1.62	1	4.44
EJE A-C (5-6)		6.00	3.08	1	18.48
				SUBTOTAL	90.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	2	EXCAVACIONES	ITEM	2.1	Excavación a mano en material comun	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.45	10.8	0.25	1	1.22
EJE A* (3-4)	0.45	1.22	0.25	1	0.14
EJE B (1-5)	0.45	10.80	0.25	1	1.22
EJE B' (3-3')	0.45	0.80	0.25	1	0.09
EJE C (1-5)	0.45	10.30	0.25	1	1.16
EJE 1 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 1 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
EJE 2 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 2 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
EJE 3 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 3 (B'-C)	0.45	1.06	0.25	1	0.12
EJE 3' (B-B')	0.45	1.12	0.25	1	0.13
EJE 4 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 5 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 5 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
CAJA DE INSPECCIÓN 60x60	1.20	1.20	0.8	2	2.30
TUBERIA SANITARIA Y ALL	0.7	59.62	0.3	1	12.52
				SUBTOTAL	21.31

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BRUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.1	Concreto ciclopeo de resistencia 2500 Psi	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.25	10.80	0.25	1.00	0.68
EJE A* (3-4)	0.25	1.20	0.25	1.00	0.08
EJE B (1-5)	0.25	10.80	0.25	1.00	0.68
EJE B' (3-3')	0.25	0.80	0.25	1.00	0.05
EJE C (1-5)	0.25	10.30	0.25	1.00	0.64
EJE 1 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 1 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
EJE 2 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 2 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
EJE 3 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 3 (B'-C)	0.25	1.10	0.25	1.00	0.07
EJE 3' (B-B')	0.25	1.10	0.25	1.00	0.07
EJE 4 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 5 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 5 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
				SUBTOTAL	3.62

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA		AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.2	Relleno con material sub base triturado tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
RELLENO ENTRE EJES A-B Y EJE (1- 2)-AREA 1	0.20	2.84	2.83	1	1.61
RELLENO ENTRE EJES A-B Y EJE (2 - 3)-AREA 2	0.20	2.97	2.83	1	1.68
RELLENO ENTRE EJES A-A' Y EJE (3 - 4)-AREA 3	0.20	1.22	1.9	1	0.46
RELLENO ENTRE EJES A'-B Y EJE (3 - 4)-AREA 4	0.20	1.22	0.67	1	0.16
RELLENO ENTRE EJES A-B Y EJE (4 - 5)-AREA 5	0.20	2.05	2.83	1	1.16
RELLENO ENTRE EJES B'-C Y EJE (3-5)-AREA 6	0.20	2.97	2.43	1	1.44
	0.20	1.06	0.55	1	0.12
RELLENO ENTRE EJES B-C Y EJE (2 -3')-AREA 7	0.20	2.97	2.43	1	1.44
	0.20	1.12	0.55	1	0.12
RELLENO ENTRE EJES B-C Y EJE (1 -2)-AREA 8	0.20	2.84	2.43	1	1.38
				SUBTOTAL	9.57

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER SAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÉ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.3	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.20	10.80	0.25	1	0.54
EJE A* (3-4)	0.20	1.22	0.25	1	0.06
EJE B (1-5)	0.20	10.80	0.25	1	0.54
EJE B' (3-3')	0.20	0.80	0.25	1	0.04
EJE C (1-5)	0.20	10.30	0.25	1	0.52
EJE 1 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 1 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
EJE 2 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 2 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
EJE 3 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 3 (B'-C)	0.20	1.06	0.25	1	0.05
EJE 3' (B-B')	0.20	1.12	0.25	1	0.06
EJE 4 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 5 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 5 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
				SUBTOTAL	2.87

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER CAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA DE AMARRE				
EJE 1(A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE 2 (A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE 3 (A-C)	5.38	0.56	4.00	12.05
EJE 3' (B-B')	1.60	0.56	4.00	3.58
EJE 4 (A-B)	3.49	0.56	4.00	7.82
EJE 5 (A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE A (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
EJE A' (3-4)	1.85	0.56	4.00	4.14
EJE B (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
EJE B' (3-B')	1.00	0.56	4.00	2.24
EJE C (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
PLEJES	0.74	0.25	269	49.77
			SUBTOTAL	204.59

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
COLUMNAS				
COLUMNA-A1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-B1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-C1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-A2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-B2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-B'2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-C2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-A3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-A'3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-B3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-C3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-A'1	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A4	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A'4	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-B5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-B'5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-C5	3.90	0.56	4	8.74
FLEJES	0.54	0.25	566.00	76.41
			SUBTOTAL	**246.44**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA AEREA				
EJE 1 (A-C)	7.30	0.56	4	16.35
VIGA CANAL	7.30	0.56	4	16.35
EJE 2 (B-C)	3.00	0.56	4	6.72
EJE 3 (A-C)	7.30	0.56	4	16.35
EJE 3' (B-B')	1.65	0.56	4	3.70
EJE 4 (A-B)	3.45	0.56	4	7.73
EJE 5 (A-C)	7.30	0.56	4	16.35
EJE A (1-5)	11.10	0.56	4	24.86
EJE A' (3-4)	1.80	0.56	4	4.03
EJE B (1-5)	11.10	0.56	4	24.86
EJE B' (3-3')	0.85	0.56	4	1.90
EJE C (1-5)	11.10	0.56	4	24.86
FLEJES	0.54	0.25	452.00	61.02
			SUBTOTAL	**225.08**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA CINTA				
EJE A (1-5)	10.94	0.56	2	12.25
EJE A' (3-4)	1.86	0.56	2	2.08
EJE B (1-5)	10.94	0.56	2	12.25
EJE B' (3-3')	0.94	0.56	2	1.05
EJE C (1-5)	10.74	0.56	2	12.03
VIGA CANAL (A-C)	6.96	0.56	2	7.80
EJE 2 (B-C)	3.13	0.56	2	3.51
EJE 3 (A-C)	5.30	0.56	2	5.94
EJE 3' (B-B')	1.76	0.56	2	1.97
EJE 4 (A-B)	3.53	0.56	2	3.95
EJE 5 (A-C)	6.96	0.56	2	7.80
EJE A COLUMNETA DE CONFINAMIENTO	6.42	0.56	2	7.19
FLEJES	0.22	0.25	363.00	19.97
			SUBTOTAL	90.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

5926

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA CANAL				
EJE 1 (A-C) LONGITUDINAL	6.00	0.56	3	10.08
EJE 1 (A-C) TRANSVERSALES	0.60	0.56	36	12.10
PLACA TANQUE AEREO 1/2"				
PLACA TANQUE LONGITUDINAL	3.14	1.00	9	28.26
PLACA TNQUE TRANSVERSAL	1.47	1.00	20	29.40
PLACA MARCO FACHADA				
PLACA MARCO FACHADA LONGITUDINAL	1.62	0.56	3	2.72
PLACA MARCO FACHADA TRANSVERSAL	0.76	0.56	11	4.68
			SUBTOTAL	87.24

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	4	PLACA CONCRETO	ITEM	4.1	Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzada con malla Q5	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B Y EJE (1-3) AREA 1	18.87				18.87
EJE A-A' Y EJE (3-4) AREA 2	2.84				2.84
EJE A'-B Y EJE (3-4) AREA 3	1.36				1.36
EJE A-B Y EJE (4-5) AREA 4	6.95				6.95
EJE B-C Y EJE (3-5) AREA 5	8.90				8.90
EJE B-C Y EJE (2-3) AREA 6	8.91				8.91
EJE B-C Y EJE (1-2) AREA 7	8.71				8.71
JARDINERA AREA 8	1.63				1.63
				SUBTOTAL	59.20 /

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

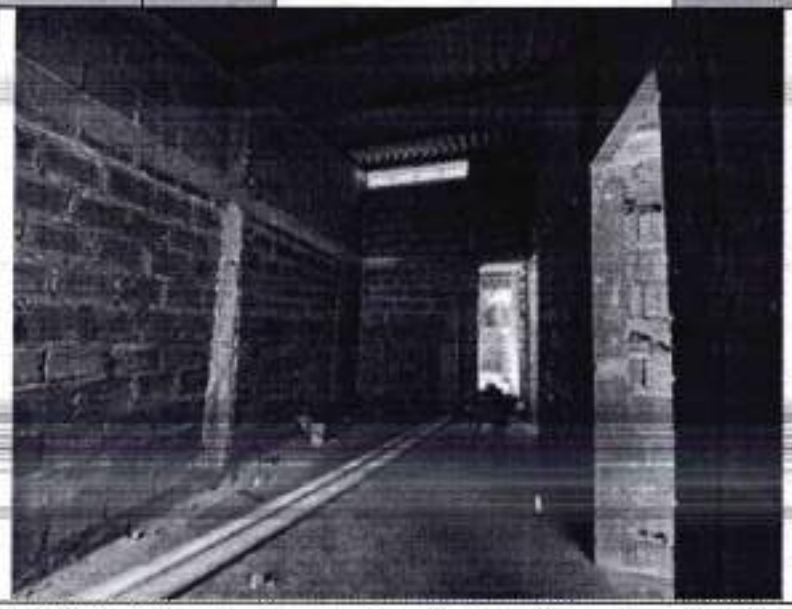
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	4	PLACA CONCRETO	ITEM	4.2	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	UNIDAD	m^2



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B Y EJE (1-3) AREA 1		6.25	3.02		18.88
EJE A-A' Y EJE (3-4) AREA 2		1.35	2.1		2.84
		0.70	0.12		0.08
EJE A'-B Y EJE (3-4) AREA 3		1.59	0.8		1.27
EJE A-B Y EJE (4-5) AREA 4		2.30	3.02		6.95
EJE B-C Y EJE (3-5) AREA 5		3.10	2.62		8.12
		0.55	1.25		0.69
		0.80	0.12		0.10
EJE B-C Y EJE (2-3) AREA 6		3.10	2.62		8.12
		0.55	1.25		0.69
		0.80	0.12		0.10
				SUBTOTAL	47.80

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.1	Columna concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE 1 (A-B-C)	0.12	3.45	0.20	3.00	0.25
EJE 2 (A-B-B'-C)	0.12	3.60	0.20	4.00	0.35
EJE 3 (A-A'-B-C)	0.12	4.25	0.20	4.00	0.41
EJE 4 (A'-A) EJE (1-A')	0.12	2.60	0.20	3.00	0.19
EJE 5 (A-B-B'-C)	0.12	3.21	0.20	4.00	0.31
				SUBTOTAL	1.50

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.2	Viga aerea en concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A - (1 - 5)	0.12	10.32	0.20	1.00	0.25
EJE A' - (3 - 4)	0.12	1.35	0.20	1.00	0.03
EJE B - (1 - 5)	0.12	10.26	0.20	1.00	0.25
EJE B' - (3 - 3')	0.12	0.43	0.20	1.00	0.01
EJE C - (1 - 5)	0.12	10.30	0.20	1.00	0.25
EJE 1 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 1 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 1 VG CANAL - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 1 VG CANAL - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 2 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 3 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 3 - (B' - C)	0.12	2.86	0.20	1.00	0.07
EJE 3' - (B - B')	0.12	1.37	0.20	1.00	0.03
EJE 4 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 5 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 5 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
				SUBTOTAL	1.48

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER CLAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.3	Viga cinta de 0.12 x 0.12 m en concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE B - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE C - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE 1 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 1 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
EJE 2 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
EJE 3 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 3 - (B- C)		2.62		1.00	2.62
EJE 4 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 5 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 5 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
				SUBTOTAL	52.41

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.4	Viga canal, en concreto impermeabilizado 3000psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL
Viga canal	2.25		0.08		0.18
				SUBTOTAL	0.18

OBSERVACIONES:

FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÈS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.5	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e=0.10 m.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	ESPESOR	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Placa tanque	0.10	2.90	1.35		3.92
Placa fachada	0.10	1.62	0.50		0.81
				SUBTOTAL	4.73

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	6	MAMPOSTERIA	ITEM	6.1	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m, con andamio (29 x 12 x 24)	UNIDAD	m²







DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-2)	2.60	2.95		1.00	7.67
EJE A (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE A (2-3)	2.60	3.02		1.00	7.85
EJE A (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE A (3-4)	2.60	1.35		1.00	3.51
EJE A (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE A (4-5)	2.60	2.14		1.00	5.56
EJE B (1-2)	2.60	2.13		1.00	5.54
DESCUENTO DE VENTANA V-2	2.30	1.00		-1.00	-2.30
EJE B (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE B (2-3)	2.60	2.22		1.00	5.77
EJE B (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE B (3-3')	2.60	0.55		1.00	1.43
EJE B (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE B (4-5)	2.60	2.30		1.00	5.98
EJE B' (3-3')	2.60	0.43		1.00	1.12
EJE C (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE C (2-3)	2.60	3.02		1.00	7.85
EJE C (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE C (3-5)	2.60	3.61		1.00	9.39
EJE C (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE 1 (A-B)	2.60	1.54		1.00	4.00
EJE 1 (A-B) MURO ALTO VIGA CANAL	0.85	2.94		1.00	2.50
EJE 1 (B-C) MURO ALTO VIGA CANAL	0.85	2.62		1.00	2.23
EJE 1 (A-B) MURO BAJO VENTANA	0.50	1.20		1.00	0.60
EJE 2 (B-C)	2.60	1.14		1.00	2.96
EJE 2 (B-B') CUCHILLA	0.96	1.14		1.00	1.09
EJE 2 (B'-C) CUCHILLA	0.96	1.20		1.00	1.15





EJE 2 (B-C) MURO BAJO VENTANA	0.70	1.20		1.00	0.84
EJE 3 (A-A')	2.60	1.94		1.00	5.04
EJE 3 (A-A') MURO ALTO VENTANA	1.35	1.94		1.00	2.62
EJE 3 (A'-B) MURO ALTO	0.80	1.65		1.00	1.32
EJE 3 (B'-C)	2.60	1.29		1.00	3.35
EJE 3 (B-C) MURO ALTO	1.35	2.54		1.00	3.43
EJE 4 (A-A')	2.30	1.94		1.00	4.46
EJE 3' (B-B')	2.60	1.25		1.00	3.25
EJE 5 (A-B)	0.58	3.02		1.00	1.75
EJE 5 (B-B')	2.60	1.14		1.00	2.96
EJE 5 (B-B') MURO ALTO	0.58	1.14		1.00	0.66
EJE 5 (B'-C) MURO BAJO VENTANA	0.70	1.20		1.00	0.84
EJE 5 (B'-C) MURO ALTO	0.58	1.20		1.00	0.70
MARCO FACHADA 1	2.50	0.50		1.00	1.25
MARCO FACHADA 2	3.55	0.50		1.00	1.78
MURO BAJO ANTE JARDIN	0.40	3.02		1.00	1.21
EJE A' (3'-4)	2.60	0.65		1.00	1.69
EJE A MURO CONFINAMIENTO VG CANAL	0.52	0.32		1.00	0.17
EJE C MURO CONFINAMIENTO VG CANAL	0.52	0.32		1.00	0.17
EJE (A - B) MURO VIGA CANAL	0.40	3.02		1.00	1.21
EJE (B - C) MURO VIGA CANAL	0.40	2.62		1.00	1.05
				SUBTOTAL	140.53

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	6	MAMPOSTERIA	ITEM	6.2	Muro en ladrillo tolete comun 0.12 m (12 x 24,5 x 6)	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Muro lateral meson cocina	0.96		0.52	2.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	7	PAÑETE Y PINTURA	ITEM	7.1	Pañete liso (allanado) muros 1:3, incluye filos y dilataciones	UNIDAD	m²





DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A MOCHETA	0.50	2.5		1.00	1.25
EJE A MOCHETA MURO ALTO	0.50	1.62		2.00	1.62
EJE A (1-3)	6.25	2.5		1.00	15.63
EJE A (1-3) CUCHILLA	5.73	1.35		1.00	7.74
EJE A (3-4)	1.35	2.5		1.00	3.38
EJE A (3-5) CUCHILLA	3.65	1.29		1.00	4.71
EJE A (4-5)	2.34	2.5		1.00	5.85
EJE A' (3'-4)	0.77	2.7		2.00	4.16
EJE B MOCHETA	0.5	3.55		2.00	3.56
EJE B (1-2)	2.13	2.5		2.00	10.66
DESCUENTO VENTANA	1.00	2.30		-2.00	-4.60
EJE B (1-2) CUCHILLA	2.63	1.02		2.00	5.36
EJE B (2-3)	2.34	2.5		2.00	11.70
EJE B (2-3) CUCHILLA	3.14	1.65		2.00	10.36
EJE B (3-5)	3.97	2.5		2.00	19.86
DESCUENTO PUERTA	0.80	2.50		-2.00	-4.00
EJE B (3-5) CUCHILLA	3.65	1.29		2.00	9.42
EJE B' (3-3')	0.55	2.7		2.00	2.98
EJE C (1-2) CUCHILLA	2.63	1.02		1.00	2.68
EJE C (2-3)	3.10	2.5		1.00	7.75
EJE C (2-3) CUCHILLA	3.10	1.65		1.00	5.12
EJE C (3-5)	3.65	2.5		1.00	9.13
EJE C (3-5) CUCHILLA	3.65	1.20		1.00	4.38
EJE 1 (C) COLUMNA	0.44	2.5		2.00	2.20
EJE 1 (A-B)	3.02	2.5		2.00	15.10
DESCUENTO VENTANA	1.20	2.10		-2.00	-5.04





EJE 1 (A-C) VIGA CANAL	6.00	0.95		2.00	11.40
EJE (A-C) VIGA CANAL INTERIOR	6.00	0.75		2.00	9.00
PARTE INFERIOR PLACA VIGA CANAL	5.76	0.4		1.00	2.30
EJE 2 (B-C) MURO BAJO	2.86	2.5		2.00	14.30
DESCUENTO VENTANA	1.20	1.90		-2.00	-4.56
EJE 2 (B-C) MURO ALTO	2.74	1.20		2.00	6.58
EJE 3 (A-A') MURO BAJO	2.22	2.5		2.00	11.10
EJE 3 - (A - B) - MURO ALTO	3.02	1.97		2.00	11.90
DESCUENTO VENTANA	1.94	0.30		-2.00	-1.16
EJE 3 (B'-C) MURO BAJO	1.37	2.50		2.00	6.86
EJE 3 (B-C) MURO ALTO	2.62	1.97		2.00	10.32
DESCUENTO VENTANA	2.46	0.30		-2.00	-1.48
EJE 3' (B-B')	1.37	2.70		2.00	7.40
EJE 4 (A-A') MURO BAJO	2.22	2.70		2.00	11.98
DESCUENTO VENTANA	1.94	0.30		-2.00	-1.16
EJE 5 (A-B) MURO ALTO	3.14	0.90		2.00	5.66
EJE 5 (B-C) MURO BAJO	2.74	2.50		2.00	13.70
DESCUENTO VENTANA	1.20	1.90		-2.00	-4.56
EJE 5 (B-C) MURO ALTO	2.86	0.90		2.00	5.14
MURO JARDINERA FRONTAL	3.26	0.40		2.00	2.60
PARTE INFERIOR PLACA BAÑO	2.90	1.35		1.00	3.92
MURO LATERAL MESON	0.52	0.96		3.00	1.50
				SUBTOTAL	273.70

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	7	PAÑETE Y PINTURA	ITEM	7.2	Impermeabilización placas/viga canal con sikatecho E (4 capas) + sikafelt (2 capas) + 1 capa de aluminol	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
PLACA VIGA CANAL	5.76	0.4			2.30
PERIMETRO MURO INTERNO VIGA CANAL	12.32	0.85			10.47
PLACA JARDINERA	3.02	0.38			1.15
PERIMETRO MURO JARDIN	6.8	0.40			2.72
				SUBTOTAL	16.65

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	8	CARPINTERIA METALICA	ITEM	8.1	Ventana en lamina cold rollled calibre 18, pintada e instalada, con vidrio incoloro 4 mm . Suministro e instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
VENTANA 1		2.10	1.20	1.00	2.52
VENTANA 2		2.30	1.00	1.00	2.30
VENTANA 3		1.90	1.20	2.00	4.56
				SUBTOTAL	9.38

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	8	CARPINTERIA METALICA	ITEM	8.2	Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 Instal.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
V04 - EJE 3 (A-A') SUPERIOR	1.94	0.30		1.00	0.58
V04 - EJE 4 (A-A') BAÑO	1.94	0.30		1.00	0.58
V04 - EJE 3 (B-C) SUPERIOR	2.46	0.30		1.00	0.74
				SUBTOTAL	1.90

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	8	CARPINTERIA METALICA	ITEM	8.3	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, incluye marco. Suministro e instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
P01 - PUERTA PRINCIPAL	0.90	2.50		1.00	2.25
P01 - PUERTA PATIO	0.80	2.50		1.00	2.00
P01 - PUERTA BAÑO	0.7	2.50		1.00	1.75
				SUBTOTAL	6.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.1	Correa en tubo estructural rectangular 100*40*2 mm para estructura de cubierta, instalado y pintado.	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B Y EJE (1-5)	3.02			10.00	30.20
EJE B-C Y EJE (1-5)	2.62			10.00	26.20
				SUBTOTAL	56.40

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.2	Teja en fibrocemento No. 6. Suministro e instalacion.	UNIDAD	m^2



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
CUBIERTA EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		1.83		10.98
CUBIERTA EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		1.83		10.98
				SUBTOTAL	21.96

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.3	Teja en fibrocemento No. 8. Suministro e instalacion.	UNIDAD	m^2



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		2.44		14.64
				SUBTOTAL	14.64

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.4	Teja en fibrocemento No. 10. Suministro e Instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE (2-3) ENTRE EJE (A-C)	6.00		3.05		18.30
EJE (3-5) ENTRE EJE (A-C)	6.00		3.05		18.30
				SUBTOTAL	36.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIÁN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.1	Punto agua fria PVC 1/2"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA				1.00	1.00
SANITARIO				1.00	1.00
LAVAMANOS				1.00	1.00
LAVAPLATOS				1.00	1.00
LAVADORA				1.00	1.00
LAVADERO				1.00	1.00
LLAVE JARDIN				1.00	1.00
				SUBTOTAL	7.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.2	Tuberia presion PVC RDE 9 1/2". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LLEGADA TANQUE		13.64			13.64
SBAJADA TANQUE		4			4.00
DUCHA - INODORO - LAVADORA		4.8			4.80
TANQUE - LAVAPLATOS		1.80			1.80
LLAVE - PATIO		3.70			3.70
LAVAMANOS		1			1.00
				SUBTOTAL	28.94

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.3	Registro globo en bronce tipo pesado Ø=1/2". Suministro e instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA				1.00	1.00
COCINA				1.00	1.00
LAVAMANOS				1.00	1.00
			SUBTOTAL		3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.4	Tanque elevado 500 lts con conexion y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instalacion.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tanque elevado 500 lts				1.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

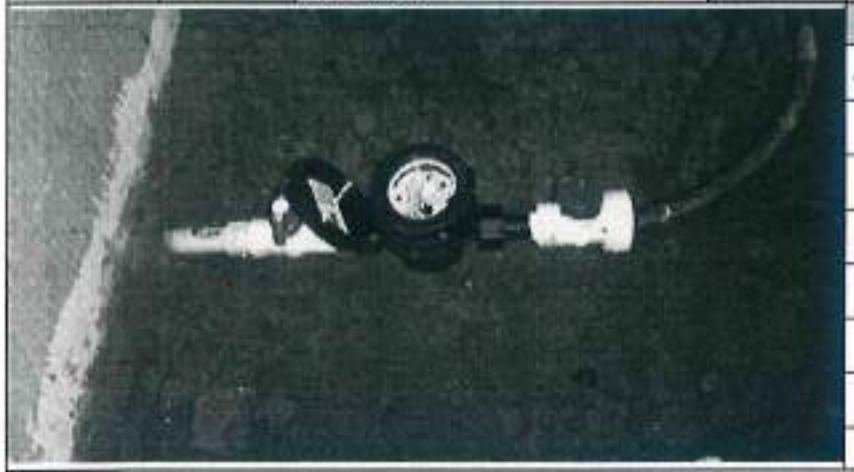
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.5	Acometida red hidraulica PVC 1/2" x 10 m	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Acometida red hidraulica				1.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

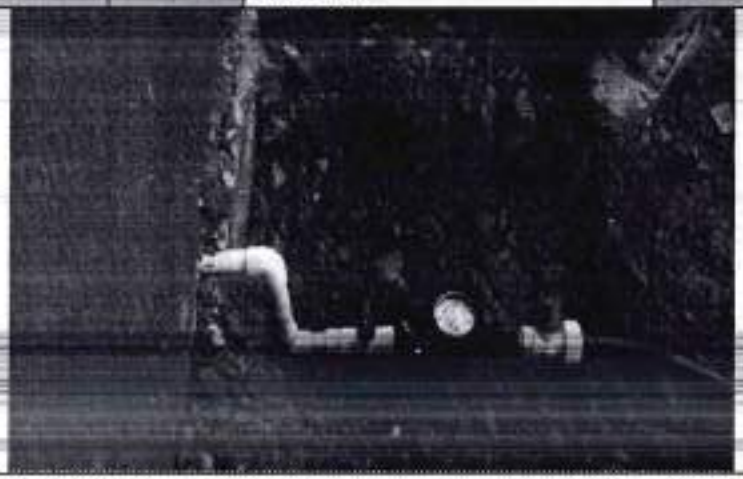
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.6	Micromedidor de caudal 1/2" con accesorios y caja en concreto con tapa. Suministro e Instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Medidor				1.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.8	Punto desagüe sanitario PVC 3" con sifon	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVADERO				2	2.00
DUCHA				1	1.00
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	8	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.9	Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
CONEXIÓN CAJAS DE INSPECCION		9.7			9.70
CONEXIÓN SANITARIO		1.4			1.40
CONEXIÓN PATIO ALL		6.42			6.42
CONEXIÓN PARQUEADERO ALL		2.80			2.80
				SUBTOTAL	20.32

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.10	Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA		2.2			2.20
DESAGUE LAVADERO		3.6			3.60
DESAGUE LAVADOORA		1.1			1.10
				SUBTOTAL	6.90 /

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.11	Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVAMANOS		2.2		1	2.20
LAVAPLATOS		0.8		1	0.80
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.12	Punto desagüe sanitario PVC 2"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVAMANOS				1	1.00
LAVAPLATOS				1	1.00
			SUBTOTAL		2.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.13	Punto desagüe sanitario PVC 3"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVADORA				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.14	Punto desagüe sanitario PVC 4"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SANITARIO				1	1.00
			SUBTOTAL		1.00 /

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.15	Bajante A.LL. PVC 4"	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Viga canal		7.80			7.80
				SUBTOTAL	7.80

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.16	Caja de Inspección 60 x 60	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SANITARIO				1.00	1.00
LAVANDERIA				1.00	1.00
				SUBTOTAL	2.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.17	Meson en acero inoxidable 152 x 52 cm. 4 puestos gas poceta a la derecha. Suministro e instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Cocina				1.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	NP01	Tuberia presion PVC RDE 11 3/4". Suministro e instal	UNIDAD	m



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tanque a red de distribución		3.99		1	3.99
			SUBTOTAL		3.99

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	NP02	Tuberia de desague PVC 2" A.LL. Patio. Incluye tapon de prueba de 2"	UNIDAD	m



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DESAGUE ALL PATIO		14.7		2	29.40
				SUBTOTAL	29.40

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	11	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	11.3	Lavadero prefabricado de 60 x 80. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVADERO				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00/

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.1	Bajante acometida aerea conformada por: Tubo galvanizado 1", capocete y grapa de retención. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Bajante zunchada a poste				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.2	Suministro e Instalación acometida en baja tensión en conductor 1x8+8 AWG CONCENTRICO 600 V 90°C XLPE/PVC	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Acometida antifraude monofasica				1	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.3	Gabinete metálico AE302 empotrado en muro, un medidor electronico monofásico bifilar con breaker totalizador 1x20A	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Caja unidad medida monofasica				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.4	Varilla de puesta a tierra Copperweld 5/8"x2.4 m para sistema de puesta a tierra. Incluye: suelo artificial, soldadura exotérmica, (2) m de cable de cobre desnudo AWG N° 2/0. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SPT acometida				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

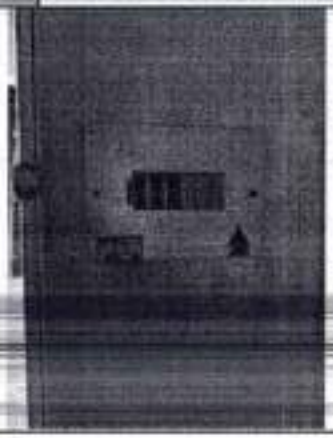
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.5	Tablero monofásico sin puerta de 6 circuitos. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tabla distribución monofasico				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.6	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuacion de muro	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Interruptor Cocina				1	1.00
Interruptor Habitación 1				1	1.00
Interruptor Habitación 2				1	1.00
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BRUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.7	Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2" cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuacion de muro	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Interruptor baño patio de ropas				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMEE BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÈS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.8	Salida para interruptor triple, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuacion de muro	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
INTERRUPTOR SALA, COMEDOR Y ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00 /

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.9	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				3	3.00
COMEDOR				2	2.00
HABITACIÓN 1				2	2.00
HABITACIÓN 2				2	2.00
				SUBTOTAL	9.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.10	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
COCINA				2	2.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
				SUBTOTAL	4.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

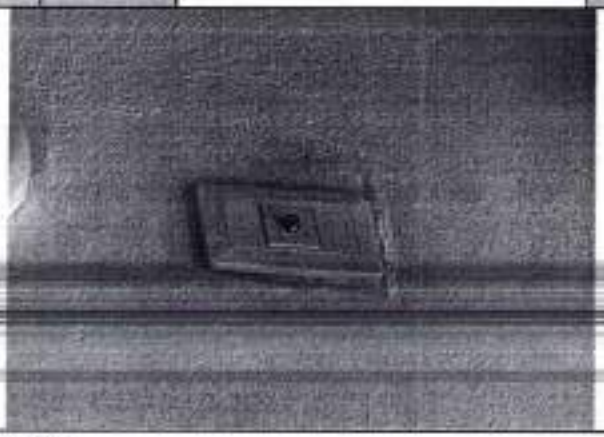
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.11	Salida cordon coaxial t.v. Suministro e Instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALIDA COAXIAL				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 1

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.12	Regata en muro, mamposteria tipo ladrillo o bloque para tuberias diametros menores a 1". (Incluye corte y retiro)	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA		1.50		6.00	9.00
COMEDOR		1.50		3.00	4.50
COCINA		1.50		5.00	7.50
BAÑO		1.50		3.00	4.50
PATIO DE ROPAS		1.50		2.00	3.00
HABITACIÓN 1		1.50		4.00	6.00
HABITACIÓN 2		1.50		4.00	6.00
ZONA DE PARQUEO		1.50		1.00	1.50
				SUBTOTAL	40.50

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.13	Salida para iluminacion en techo, incluye tuberia PVC conduit 1/2", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				1	1.00
COMEDOR				1	1.00
COCINA				1	1.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
HABITACIÓN 1				1	1.00
HABITACIÓN 2				1	1.00
ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	8.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.14	Modulo LED redondo 18W, 110 V de incrustar. Incluye cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalación	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				1	1.00
COMEDOR				1	1.00
COCINA				1	1.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
HABITACIÓN 1				1	1.00
HABITACIÓN 2				1	1.00
ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	8.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	8	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.1	Excavación a mano en material comun	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (5-6)	0.2	2.81	0.25	1	0.14
EJE C (5-6)	0.2	2.81	0.25	1	0.14
EJE 6 (A-C)	0.2	6.00	0.25	1	0.30
				SUBTOTAL	0.58

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.2	Relleno con material crudo de rio sin clasificar, compactado y transportado	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	AREA	CANTIDAD	TOTAL
EJE (A-C) Y EJE (5-6)	0.2		15.43	1	3.09
				SUBTOTAL	3.09

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÌ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.3	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (5-6)	0.20	2.81	0.25		0.14
EJE C (5-6)	0.20	2.81	0.25		0.14
EJE 6 (A-C)	0.20	6.00	0.25		0.30
				SUBTOTAL	0.58

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	PESO	LONG	CANTIDAD	TOTAL
VIGA DE CIMENTACIÓN				
EJE 6 (A-C)	0.56	6.8	4	15.23
EJE A (5-6)	0.56	3.50	4	7.84
EJE C (5-6)	0.56	3.50	4	7.84
FLEJES	0.25	0.74	56	10.36
COLUMNETAS				
A6	0.56	2	4	4.48
B6	0.56	2	4	4.48
C6	0.56	2	4	4.48
FLEJES	0.25	0.54	51	6.89
			SUBTOTAL	61.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.5	Columna en concreto de resistencia 3000 psi	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE 6 (A-C)	0.20	1.6	0.12	3	0.12
				SUBTOTAL	0.12

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 9

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÊS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.6	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m (29 x 12 x 24)	UNIDAD	m²

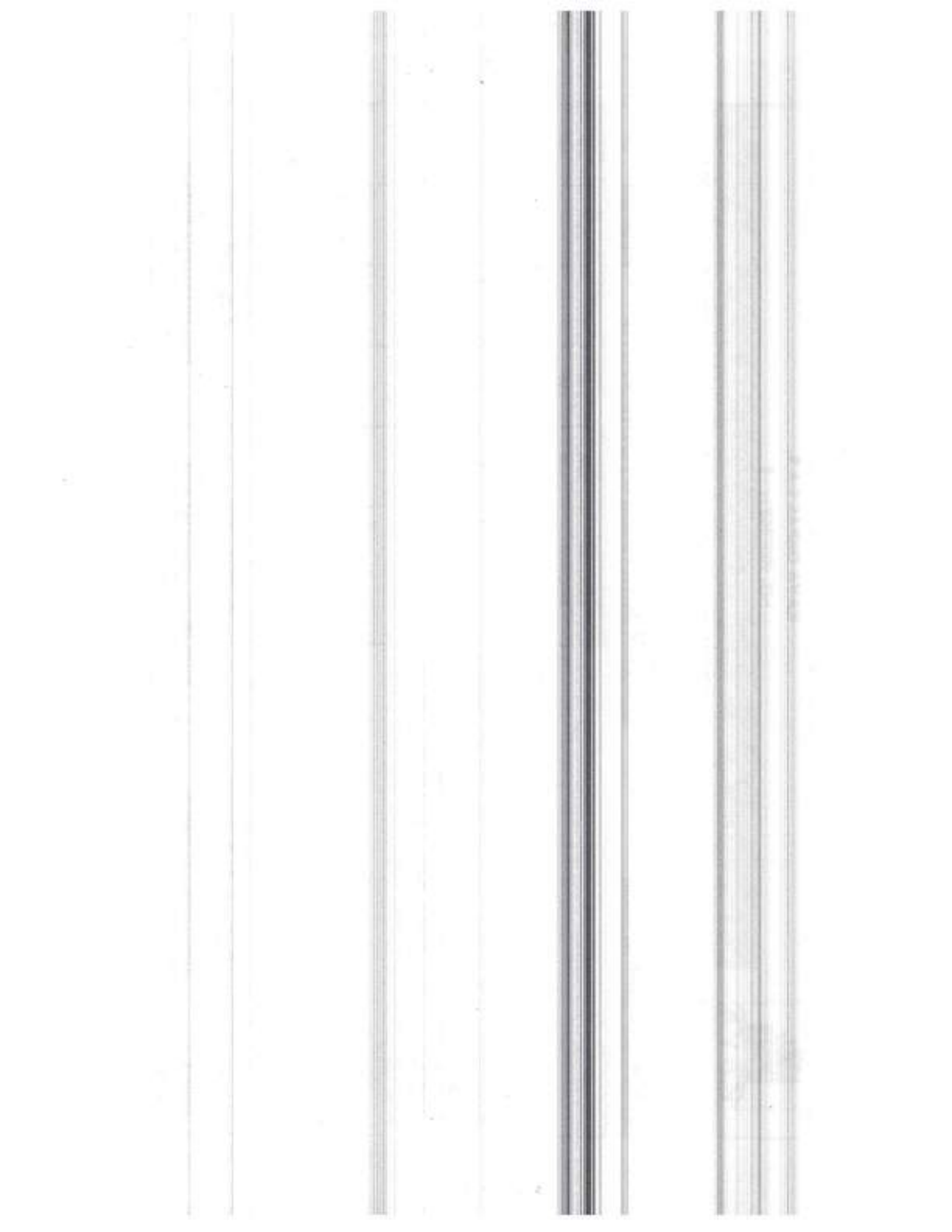




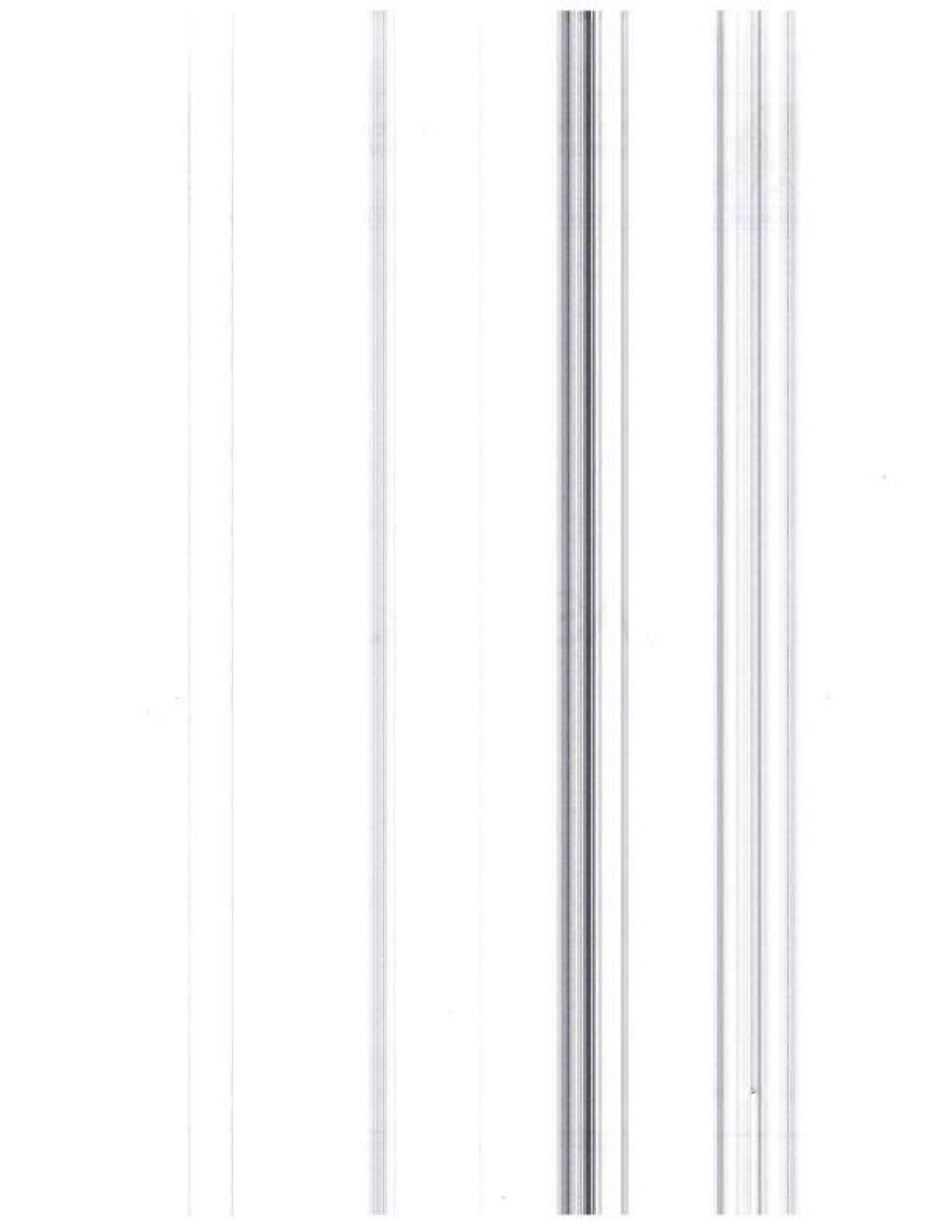
DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (5-6)	1.60	2.88			4.61
EJE C (5-6)	1.60	2.88			4.61
EJE 6 (A-B)	1.60	3.02			4.83
EJE 6 (B-C)	1.60	2.54			4.06
				SUBTOTAL	18.11 /

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA



CASA No. 10



5457

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

PRESUPUESTO - CASA No. 10

CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES EJECUTADAS		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL	CANTIDAD	VR PARCIAL	%
1	PRELIMINARES							
1.1	Replanteo y mano de obra "Arquitectonico"	m²	90.00	$ 5,499.00	$ 494,910.00	90.00	$ 494,910.00	100.00%
2	EXCAVACIONES							
2.1	Excavación a mano en material comun	m³	21.31	$ 42,082.00	$ 896,767.42	21.31	$ 896,767.42	100.00%
3	CIMENTACIÓN							
3.1	Concreto ciclopeo de resistencia 2500 Psi	m³	3.62	$ 583,109.00	$ 2,110,094.58	3.62	$ 2,110,094.58	100.00%
3.2	Relleno con material sub base triturada tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de almacenación con transporte	m³	9.57	$ 166,317.00	$ 1,591,653.69	9.57	$ 1,591,653.69	100.00%
3.3	Viga de amarre para cimentación en concreto de 3000 Psi	m³	2.87	$ 903,213.00	$ 2,592,967.05	2.87	$ 2,592,967.05	100.00%
3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	Kg	852.95	$ 9,472.00	$ 8,078,614.40	852.95	$ 8,078,614.40	100.00%
4	PLACA CONCRETO							
4.1	Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzada con malla Q5	m²	58.30	$ 93,606.00	$ 5,256,749.20	58.30	$ 5,256,749.20	100.00%
4.2	Alistado de piso e= 0.04 m, en mortero 1:3	m²	47.80	$ 31,458.00	$ 1,503,692.40	47.80	$ 1,503,692.40	100.00%
5	ESTRUCTURA							
5.1	Columna concreto de resistencia 3000 Psi	m³	1.50	$ 1,096,333.00	$ 1,644,483.00	1.50	$ 1,644,483.00	100.00%
5.2	Viga aerea en concreto de resistencia 3000 Psi	m³	1.48	$ 1,352,785.00	$ 1,824,521.80	1.48	$ 1,824,521.80	100.00%
5.3	Viga cinta de 0.12 x 0.13 m en concreto de resistencia 3000 Psi	ml	52.41	$ 68,447.00	$ 3,587,307.27	52.41	$ 3,587,307.27	100.00%
5.4	Viga canal, en concreto impermeabilizado 3000psi	m³	0.18	$ 1,403,869.00	$ 252,516.42	0.18	$ 252,516.42	100.00%
5.5	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e=0.10 m.	m²	4.73	$ 114,443.00	$ 541,210.66	4.73	$ 541,210.66	100.00%
6	MAMPOSTERIA							
6.1	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m, con cerramix (29 x 12 x 24)	m²	140.53	$ 52,794.00	$ 7,419,140.82	140.53	$ 7,419,140.82	100.00%
6.2	Muro en ladrillo tolete comun 0.12 m (12 x 24,5 x 6)	m²	1.00	$ 78,539.00	$ 78,539.00	1.00	$ 78,539.00	100.00%
7	PAÑETE Y PINTURA							
7.1	Pañete liso (alisiado) muros 1-2, incluye filos y dilataciones	m²	273.70	$ 30,368.00	$ 8,311,193.60	273.70	$ 8,311,193.60	100.00%
7.2	Impermeabilizacion placas/viga canal con sikatecho II (4 capas) + sikafelt (2 capas) + 1 capa de aluma	m²	166.5	$ 79,781.00	$ 1,328,353.65	166.5	$ 1,328,353.65	100.00%
7.3	Enchape fachada ladrillo	m²	3.75	$ 49,548.00	$ 583,910.00			0.00%
7.4	Granitoplast sobre pañete en fachada	m²	19.93	$ 29,725.00	$ 592,419.25			0.00%
7.5	Pintura exterior acrilico tipo koraza o similar sobre muros 2 manos sobre muros	m²	10.27	$ 22,993.00	$ 246,408.11			0.00%
7.6	Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos	m²	335.86	$ 14,451.00	$ 3,259,265.66			0.00%
8	CARPINTERIA METALICA							
8.1	Ventana en lamina cold rolled calibre 18, pintada e instalada, con vidrio incoloro 4 mm . Suministro e instalacion.	m²	9.38	$ 356,333.00	$ 3,343,403.54	9.38	$ 3,343,403.54	100.00%
8.2	Ventana tipo persiana fija en lamina cold rolled cal. 18 instal.	m²	1.90	$ 266,281.00	$ 505,933.90	1.90	$ 505,933.90	100.00%
8.3	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, incluye marco. Suministro e instalacion.	m²	6.00	$ 735,470.00	$ 4,412,820.00	6.00	$ 4,412,820.00	100.00%
9	CUBIERTA							
9.1	Correa en tubo estructural rectangular 100*40*2 mm para estructura de cubierta, instalada y pintada.	ml	56.40	$ 52,309.00	$ 2,950,171.20	56.40	$ 2,950,171.20	100.00%
9.2	Teja en fibrocemento No. 6. Suministro e instalacion.	m²	21.96	$ 46,431.00	$ 1,019,624.76	21.96	$ 1,019,624.76	100.00%
9.3	Teja en fibrocemento No. 8. Suministro e instalacion.	m²	14.64	$ 44,253.00	$ 647,840.52	14.64	$ 647,840.52	100.00%
9.4	Teja en fibrocemento No. 10. Suministro e instalacion.	m²	36.60	$ 44,234.00	$ 1,620,824.40	36.60	$ 1,620,824.40	100.00%
9.5	Apoyo tubo angulo 2"x"3 x 1/4	und	0.00	$ 23,810.00	$ -	0.00	$ -	0.00%
10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS							
10.1	Punto agua fria PVC 1/2"	und	7.00	$ 72,360.00	$ 505,520.00	7.00	$ 505,520.00	100.00%
10.2	Tuberia presion PVC RDE 9 1/2". Suministro e instalacion	ml	28.44	$ 7,948.00	$ 221,333.12	28.44	$ 221,333.12	100.00%
10.3	Registro globo en bronce tipo pesado Ø=1/2". Suministro e instal.	und	3.00	$ 130,333.00	$ 391,269.00	3.00	$ 391,269.00	100.00%
10.4	Tanque elevado 500 lts con accesorios y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instalacion.	und	1.00	$ 974,369.00	$ 974,369.00	1.00	$ 974,369.00	100.00%
10.5	Acometida red hidraulica PVC 1/2" x 10 m	und	1.00	$ 303,233.00	$ 303,233.00	1.00	$ 303,233.00	100.00%
10.6	Intermediador de caudal 1/2" con accesorios y caja en concreto con tapa. Suministro e instal.	und	1.00	$ 251,549.00	$ 251,549.00	1.00	$ 251,549.00	100.00%
10.7	Acometida domiciliaria alcantarillado 8" x 6" (200 * 160) L = 6 m, Ø= 6". Suministro e instal.	und	0.00	$ 571,366.00	$ -	0.00	$ -	0.00%
10.8	Punto desague sanitario PVC 3" con sifon	und	3.00	$ 149,892.00	$ 449,676.00	3.00	$ 449,676.00	100.00%
10.9	Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instalacion	ml	30.33	$ 51,650.00	$ 1,049,538.00	30.33	$ 1,049,538.00	100.00%
10.10	Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e instalacion	ml	6.90	$ 37,598.00	$ 259,436.20	6.90	$ 259,436.20	100.00%
10.11	Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e instalacion	ml	3.00	$ 27,113.00	$ 81,339.00	3.00	$ 81,339.00	100.00%
10.12	Punto desague sanitario PVC 2"	und	2.00	$ 65,157.00	$ 130,314.00	2.00	$ 130,314.00	100.00%
10.13	Punto desague sanitario PVC 3"	und	1.00	$ 100,313.00	$ 100,313.00	1.00	$ 100,313.00	100.00%
10.14	Punto desague sanitario PVC 4"	und	1.00	$ 160,614.00	$ 160,614.00	1.00	$ 160,614.00	100.00%
10.15	Reducte a.ll. PVC 4"	ml	7.80	$ 81,833.00	$ 682,289.60	7.80	$ 682,289.60	100.00%
10.16	Caja de inspeccion 60 x 60	und	2.00	$ 416,137.00	$ 832,274.00	2.00	$ 832,274.00	100.00%
10.17	Meson en acero inoxidable 1.52 x .52 cm. 4 puestos con pocetta a la derecha. Suministro e instal.	und	1.00	$ 1,285,048.00	$ 1,285,048.00	1.00	$ 1,285,048.00	100.00%
NP01	Tuberia presion PVC RDE 11 3/4". Suministro e instal	m	3.99	$ 10,304.00	$ 40,713.96	3.99	$ 40,713.96	100.00%
NP02	Tuberia de desague PVC 3" A.ll. Pared. Incluye tapon de prueba de 3"	m	29.60	$ 37,879.00	$ 1,116,583.60	29.60	$ 1,116,582.60	100.00%
11	APARATOS SANITARIOS							
11.1	Sanitario ovanti plus blanco de Corona o similar, instalado	und	1.00	$ 393,714.00	$ 393,714.00		$ -	0.00%
11.2	Ducha paramo conjunto individual (tipo cromada)	und	1.00	$ 89,136.00	$ 89,136.00		$ -	0.00%
11.3	Lavadero prefabricado de 60 x 80. Suministro e instalacion	und	1.00	$ 271,592.00	$ 271,592.00	1.00	$ 271,592.00	100.00%
11.4	Lavamanos colgar blanco nilo o similar con Griferia monocontrol cromado Dalor Media de Corona o similar (incluye kit desagüe plus regulación grifería). Suministro e instalacion.	und	1.00	$ 373,638.00	$ 373,638.00		$ -	0.00%

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

PRESUPUESTO - CASA No. 10

CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES EJECUTADAS		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL	CANTIDAD	VR PARCIAL	%
11.5	Juego de lavamanos para Baño tipo económico (3 Piezas). Suministro e Instal.	und	1.00	$ 97,302.00	$ 97,302.00		$ -	0.00%
12	INSTALACIONES ELECTRICAS							
12.1	Bajante acometida aerea conformada por Tubo galvanizado 1", soporte y grapa de retención. Suministro e Instalación	und	1.00	$ 438,166.00	$ 438,166.00	1.00	$ 438,166.00	100.00%
12.2	Suministro e instalación acometida en bajo tendido en conductor 1x8+8 AWG COMONMEDIO 600 V 90°C XLPE/PVC	und	1.00	$ 27,681.00	$ 27,681.00	1.00	$ 27,681.00	100.00%
12.3	Gabinete metálico MI302 empotrado en muro, en medidor electrónico monofásico bifilar con breaker totalizador 1x30A	und	1.00	$ 672,739.00	$ 672,739.00	1.00	$ 672,739.00	100.00%
12.4	Varilla de puesta a tierra Copperweld 5/8"x2.4 m para sistema de puesta a tierra. Incluye: suela antifalla, soldadura exotérmica, (2) m de cable de cobre desnudo AWG Nº 2/0. Suministro e instalación	und	1.00	$ 1,014,812.00	$ 1,014,812.00	1.00	$ 1,014,812.00	100.00%
12.5	Tablero monofásico de puerta de 6 circuitos. Suministro e instalación	und	1.00	$ 179,636.00	$ 179,636.00	1.00	$ 179,636.00	100.00%
12.6	Salida para interruptor sencillo, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", calibre de cobre, caja plástica 3800, terminales PVC y rosdecorados de muro	und	3.00	$ 108,564.00	$ 325,692.00	3.00	$ 325,692.00	100.00%
12.7	Salida para interruptor doble, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2" calibre de cobre, caja plástica 3800, terminales PVC y rosdecorados de muro	und	1.00	$ 132,030.00	$ 132,030.00	1.00	$ 132,030.00	100.00%
12.8	Salida para interruptor triple, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", calibre de cobre, caja plástica 3800, terminales PVC y rosdecorados de muro	und	1.00	$ 156,338.00	$ 156,338.00	1.00	$ 156,338.00	100.00%
12.9	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", calibre de cobre aislado, caja plástica 3800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato	und	9.00	$ 125,209.00	$ 1,126,881.00	9.00	$ 1,126,881.00	100.00%
12.10	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", calibre de cobre aislado, caja plástica 3800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	und	4.00	$ 244,907.00	$ 979,628.00	4.00	$ 979,628.00	100.00%
12.11	Salida corrian escalerilla n. Suministro e Instal.	und	1.00	$ 15,452.00	$ 15,452.00	1.00	$ 15,452.00	100.00%
12.12	Regata en muro, mampostería tipo ladrillo o bloque para tubería diametros menores a 1". (Incluye corte y relleno)	ml	40.50	$ 10,131.00	$ 410,215.50	40.50	$ 410,215.50	100.00%
12.13	Salida para iluminación en techo, incluye: tubería PVC conduit 1/2", calibre de cobre THWN Nº 12, accesorios, cajas de pase	und	8.00	$ 129,341.00	$ 1,034,728.00	8.00	$ 1,034,728.00	100.00%
12.14	Modulo LED redondo 18W, 110 V de incrustar. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clemjas de conexión y elementos de fijación. Suministro e instalación	und	8.00	$ 63,409.00	$ 507,272.00	8.00	$ 507,272.00	100.00%
13	ENCHAPES Y ACCESORIOS							
13.1	Enchape piso en cerámica alrededor 33.8 x 33.8. Suministro e Instal.	m²	47.80	$ 83,954.00	$ 4,013,301.20	0.00	$ -	0.00%
13.2	Enchape pared kide 25x35 en blanco de corona o similar	m²	13.61	$ 62,103.00	$ 845,020.95	0.00	$ -	0.00%
13.3	Guarda escoba en cerámica alrededor 33x7 cm. Suministro e instalación	ml	41.70	$ 17,550.00	$ 731,835.00	0.00	$ -	0.00%
14	CERRAMIENTO							
14.1	Excavación a mano en material común	m³	0.58	$ 42,082.00	$ 24,407.56	0.58	$ 24,407.56	100.00%
14.2	Relleno con material sitio de la misma clasificar, compactado y transportado	m³	3.09	$ 135,909.00	$ 419,958.81	3.09	$ 419,958.81	100.00%
14.5	Viga de amarre para cimentación en concreto de 3000 psi	m³	0.58	$ 905,215.00	$ 525,024.70	0.58	$ 525,024.70	100.00%
14.6	Acero de Refuerzo Grado 60	Kg	61.60	$ 9,472.00	$ 583,475.20	61.60	$ 583,475.20	100.00%
14.5	Columna en concreto de resistencia 3000 psi	m³	0.12	$ 1,096,322.00	$ 131,558.64	0.12	$ 131,558.64	100.00%
14.6	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m (39 x 12 x 24)	m²	18.11	$ 51,099.00	$ 925,166.67	18.11	$ 925,166.67	100.00%
	VALOR TOTAL OBRA CIVIL				$ 99,319,778.85		$ 83,883,220.44	28.16%

54 58

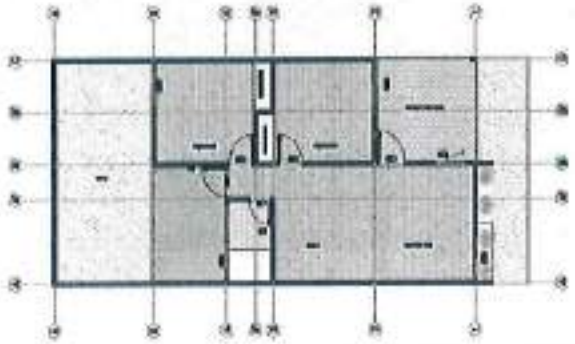
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	1	PRELIMINARES	ITEM	1.1	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B (1-5)		3.26	10.80	1	35.21
EJE B-C (1-5)		2.74	10.30	1	28.22
ANTE JARDIN EJE (A-B) (B-C)		3.26	1.12	1	3.65
		2.74	1.62	1	4.44
EJE A-C (5-6)		6.00	3.08	1	18.48
			SUBTOTAL		90.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	2	EXCAVACIONES	ITEM	2.1	Excavación a mano en material comun	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.45	10.8	0.25	1	1.22
EJE A' (3-4)	0.45	1.22	0.25	1	0.14
EJE B (1-5)	0.45	10.80	0.25	1	1.22
EJE B' (3-3')	0.45	0.80	0.25	1	0.09
EJE C (1-5)	0.45	10.30	0.25	1	1.16
EJE 1 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 1 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
EJE 2 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 2 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
EJE 3 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 3 (B'-C)	0.45	1.06	0.25	1	0.12
EJE 3' (B-B')	0.45	1.12	0.25	1	0.13
EJE 4 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 5 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 5 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
CAJA DE INSPECCIÓN 60x60	1.20	1.20	0.8	2	2.30
TUBERIA SANITARIA Y ALL	0.7	59.62	0.3	1	12.52
				SUBTOTAL	21.31

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.1	Concreto ciclopeo de resistencia 2500 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.25	10.80	0.25	1.00	0.68
EJE A* (3-4)	0.25	1.20	0.25	1.00	0.08
EJE B (1-5)	0.25	10.80	0.25	1.00	0.68
EJE B' (3-3')	0.25	0.80	0.25	1.00	0.05
EJE C (1-5)	0.25	10.30	0.25	1.00	0.64
EJE 1 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 1 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
EJE 2 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 2 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
EJE 3 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 3 (B'-C)	0.25	1.10	0.25	1.00	0.07
EJE 3' (B-B')	0.25	1.10	0.25	1.00	0.07
EJE 4 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 5 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 5 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
				SUBTOTAL	3.62

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.2	Relleno con material sub base triturado tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
RELLENO ENTRE EJES A-B Y EJE (1 - 2)-AREA 1	0.20	2.84	2.83	1	1.61
RELLENO ENTRE EJES A-B Y EJE (2 - 3)-AREA 2	0.20	2.97	2.83	1	1.68
RELLENO ENTRE EJES A-A' Y EJE (3 - 4)-AREA 3	0.20	1.22	1.9	1	0.46
RELLENO ENTRE EJES A'-B Y EJE (3 - 4)-AREA 4	0.20	1.22	0.67	1	0.16
RELLENO ENTRE EJES A-B Y EJE (4 - 5)-AREA 5	0.20	2.05	2.83	1	1.16
RELLENO ENTRE EJES B'-C Y EJE (3-5)-AREA 6	0.20	2.97	2.43	1	1.44
	0.20	1.06	0.55	1	0.12
RELLENO ENTRE EJES B-C Y EJE (2 -3')-AREA 7	0.20	2.97	2.43	1	1.44
	0.20	1.12	0.55	1	0.12
RELLENO ENTRE EJES B-C Y EJE (1 -2)-AREA 8	0.20	2.84	2.43	1	1.38
				SUBTOTAL	9.57

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA.

5960

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.3	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.20	10.80	0.25	1	0.54
EJE A* (3-4)	0.20	1.22	0.25	1	0.06
EJE B (1-5)	0.20	10.80	0.25	1	0.54
EJE B' (3-3')	0.20	0.80	0.25	1	0.04
EJE C (1-5)	0.20	10.30	0.25	1	0.52
EJE 1 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 1 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
EJE 2 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 2 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
EJE 3 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 3 (B'-C)	0.20	1.06	0.25	1	0.05
EJE 3' (B-B')	0.20	1.12	0.25	1	0.06
EJE 4 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 5 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 5 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
				SUBTOTAL	2.87

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA DE AMARRE				
EJE 1 (A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE 2 (A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE 3 (A-C)	5.38	0.56	4.00	12.05
EJE 3' (B-B')	1.60	0.56	4.00	3.58
EJE 4 (A-B)	3.49	0.56	4.00	7.82
EJE 5 (A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE A (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
EJE A' (3-4)	1.85	0.56	4.00	4.14
EJE B (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
EJE B' (3-3')	1.00	0.56	4.00	2.24
EJE C (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
FLEJES	0.74	0.25	269	49.77
			SUBTOTAL	204.59

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRÉS ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BRUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

5961

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
COLUMNAS				
COLUMNA-A1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-B1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-C1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-A2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-B2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-B'2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-C2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-A3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-A'3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-B3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-C3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-A'1	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A4	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A'4	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-B5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-B'5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-C5	3.90	0.56	4	8.74
FLEJES	0.54	0.25	566.00	76.41
			SUBTOTAL	**246.44**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANESSA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER EDUARDO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA AEREA				
EJE 1 (A-C)	7.30	0.56	4	16.35
VIGA CANAL	7.30	0.56	4	16.35
EJE 2 (B-C)	3.00	0.56	4	6.72
EJE 3 (A-C)	7.30	0.56	4	16.35
EJE 3' (B-B')	1.65	0.56	4	3.70
EJE 4 (A-B)	3.45	0.56	4	7.73
EJE 5 (A-C)	7.30	0.56	4	16.35
EJE A (1-5)	11.10	0.56	4	24.86
EJE A' (3-4)	1.80	0.56	4	4.03
EJE B (1-5)	11.10	0.56	4	24.86
EJE B' (3-3')	0.85	0.56	4	1.90
EJE C (1-5)	11.10	0.56	4	24.86
FLEJES	0.54	0.25	452.00	61.02
			SUBTOTAL	225.08

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

5962

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA CINTA				
EJE A (1-5)	10.94	0.56	2	12.25
EJE A' (3-4)	1.86	0.56	2	2.08
EJE B (1-5)	10.94	0.56	2	12.25
EJE B' (3-3')	0.94	0.56	2	1.05
EJE C (1-5)	10.74	0.56	2	12.03
VIGA CANAL (A-C)	6.96	0.56	2	7.80
EJE 2 (B-C)	3.13	0.56	2	3.51
EJE 3 (A-C)	5.30	0.56	2	5.94
EJE 3' (B-B')	1.76	0.56	2	1.97
EJE 4 (A-B)	3.53	0.56	2	3.95
EJE 5 (A-C)	6.96	0.56	2	7.80
EJE A COLUMNETA DE CONFINAMIENTO	6.42	0.56	2	7.19
FLEJES	0.22	0.25	363.00	19.97
			SUBTOTAL	90.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

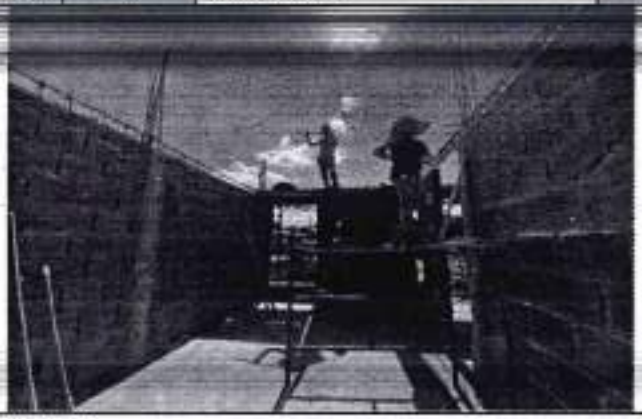
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA CANAL				
EJE 1 (A-C) LONGITUDINAL	6.00	0.56	3	10.08
EJE 1 (A-C) TRANSVERSALES	0.60	0.56	36	12.10
PLACA TANQUE AEREO 1/2"				
PLACA TANQUE LONGITUDINAL	3.14	1.00	9	28.26
PLACA TNQUE TRANSVERSAL	1.47	1.00	20	29.40
PLACA MARCO FACHADA				
PLACA MARCO FACHADA LONGITUDINAL	1.62	0.56	3	2.72
PLACA MARCO FACHADA TRANSVERSAL	0.76	0.56	11	4.68
			SUBTOTAL	**87.24**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

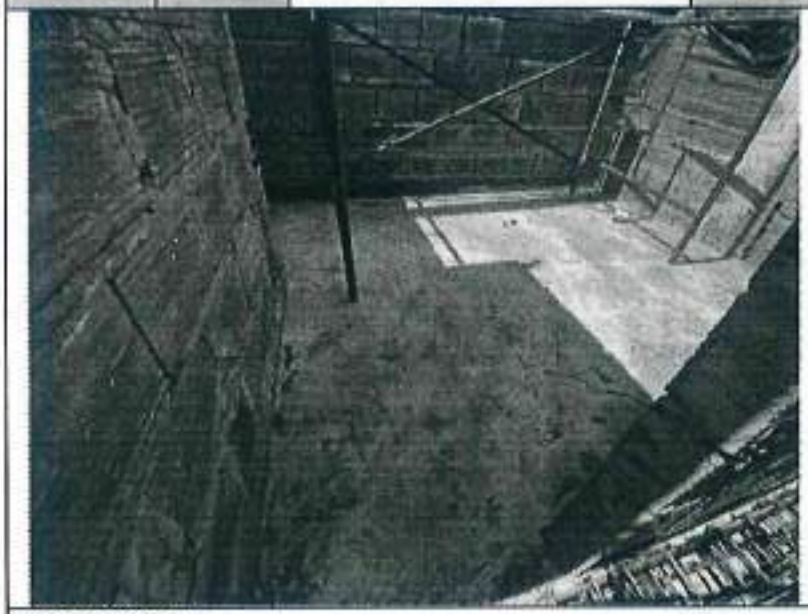
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	4	PLACA CONCRETO	ITEM	4.1	Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzada con malla Q5	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B Y EJE (1-3) AREA 1	18.87				18.87
EJE A-A' Y EJE (3-4) AREA 2	2.84				2.84
EJE A'-B Y EJE (3-4) AREA 3	1.36				1.36
EJE A-B Y EJE (4-5) AREA 4	6.95				6.95
EJE B-C Y EJE (3-5) AREA 5	8.90				8.90
EJE B-C Y EJE (2-3) AREA 6	8.91				8.91
EJE B-C Y EJE (1-2) AREA 7	8.71				8.71
JARDINERA AREA 8	1.63				1.63
				SUBTOTAL	58.20

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

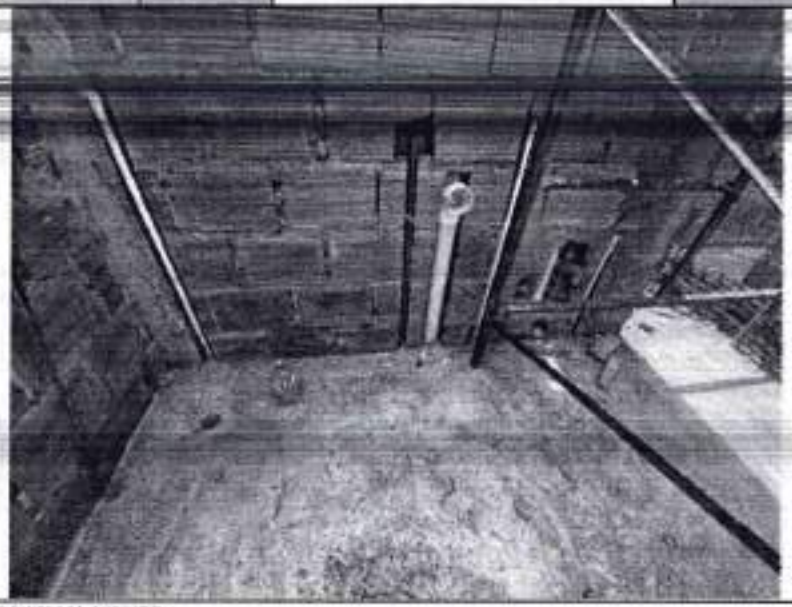
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	4	PLACA CONCRETO	ITEM	4.2	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B Y EJE (1-3) AREA 1	18.87				18.87
EJE A-A' Y EJE (3-4) AREA 2	2.84				2.84
EJE A'-B Y EJE (3-4) AREA 3	1.36				1.36
EJE A-B Y EJE (4-5) AREA 4	6.95				6.95
EJE B-C Y EJE (3-5) AREA 5	8.90				8.90
EJE B-C Y EJE (2-3) AREA 6	8.91				8.91
				SUBTOTAL	47.83

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

5964

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.1	Columna concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE 1 (A-B-C)	0.12	3.45	0.20	3.00	0.25
EJE 2 (A-B-B'-C)	0.12	3.60	0.20	4.00	0.35
EJE 3 (A-A'-B-C)	0.12	4.25	0.20	4.00	0.41
EJE 4 (A'-A) EJE (1-A')	0.12	2.60	0.20	3.00	0.19
EJE 5 (A-B-B'-C)	0.12	3.21	0.20	4.00	0.31
				SUBTOTAL	1.50

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.2	Viga aerea en concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A - (1 - 5)	0.12	10.32	0.20	1.00	0.25
EJE A' - (3 - 4)	0.12	1.35	0.20	1.00	0.03
EJE B - (1 - 5)	0.12	10.26	0.20	1.00	0.25
EJE B' - (3 - 3')	0.12	0.43	0.20	1.00	0.01
EJE C - (1 - 5)	0.12	10.30	0.20	1.00	0.25
EJE 1 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 1 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 1 VG CANAL - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 1 VG CANAL - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 2 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 3 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 3 - (B' - C)	0.12	2.86	0.20	1.00	0.07
EJE 3' - (B - B')	0.12	1.37	0.20	1.00	0.03
EJE 4 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 5 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 5 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
				SUBTOTAL	1.48

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.3	Viga cinta de 0.12 x 0.12 m en concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE B - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE C - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE 1 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 1 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
EJE 2 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
EJE 3 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 3 - (B- C)		2.62		1.00	2.62
EJE 4 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 5 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 5 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
				SUBTOTAL	52.41

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER CAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.4	Viga canal, en concreto impermeabilizado 3000psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL
Viga canal	2.25		0.08		0.18
				SUBTOTAL	0.18

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

5966

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.5	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e=0.10 m.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	ESPESOR	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Placa tanque	0.10	2.90	1.35		3.92
Placa fachada	0.10	1.62	0.50		0.81
				SUBTOTAL	4.73

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	6	MAMPOSTERIA	ITEM	6.1	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m, con andamio (29 x 12 x 24)	UNIDAD	m²





DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-2)	2.60	2.95		1.00	7.67
EJE A (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE A (2-3)	2.60	3.02		1.00	7.85
EJE A (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE A (3-4)	2.60	1.35		1.00	3.51
EJE A (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE A (4-5)	2.60	2.14		1.00	5.56
EJE B (1-2)	2.60	2.13		1.00	5.54
DESCUENTO DE VENTANA V-2	2.30	1.00		-1.00	-2.30
EJE B (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE B (2-3)	2.60	2.22		1.00	5.77
EJE B (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE B (3-3')	2.60	0.55		1.00	1.43
EJE B (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE B (4-5)	2.60	2.30		1.00	5.98
EJE B' (3-3')	2.60	0.43		1.00	1.12
EJE C (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE C (2-3)	2.60	3.02		1.00	7.85
EJE C (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE C (3-5)	2.60	3.61		1.00	9.39
EJE C (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE 1 (A-B)	2.60	1.54		1.00	4.00
EJE 1 (A-B) MURO ALTO VIGA CANAL	0.85	2.94		1.00	2.50
EJE 1 (B-C) MURO ALTO VIGA CANAL	0.85	2.62		1.00	2.23
EJE 1 (A-B) MURO BAJO VENTANA	0.50	1.20		1.00	0.60
EJE 2 (B-C)	2.60	1.14		1.00	2.96
EJE 2 (B-B') CUCHILLA	0.96	1.14		1.00	1.09
EJE 2 (B'-C) CUCHILLA	0.96	1.20		1.00	1.15





EJE 2 (B-C) MURO BAJO VENTANA	0.70	1.20		1.00	0.84
EJE 3 (A-A')	2.60	1.94		1.00	5.04
EJE 3 (A-A') MURO ALTO VENTANA	1.35	1.94		1.00	2.62
EJE 3 (A'-B) MURO ALTO	0.80	1.65		1.00	1.32
EJE 3 (B'-C)	2.60	1.29		1.00	3.35
EJE 3 (B-C) MURO ALTO	1.35	2.54		1.00	3.43
EJE 4 (A-A')	2.30	1.94		1.00	4.46
EJE 3' (B-B')	2.60	1.25		1.00	3.25
EJE 5 (A-B)	0.58	3.02		1.00	1.75
EJE 5 (B-B')	2.60	1.14		1.00	2.96
EJE 5 (B-B') MURO ALTO	0.58	1.14		1.00	0.66
EJE 5 (B'-C) MURO BAJO VENTANA	0.70	1.20		1.00	0.84
EJE 5 (B'-C) MURO ALTO	0.58	1.20		1.00	0.70
MARCO FACHADA 1	2.50	0.50		1.00	1.25
MARCO FACHADA 2	3.55	0.50		1.00	1.78
MURO BAJO ANTE JARDIN	0.40	3.02		1.00	1.21
EJE A' (3'-4)	2.60	0.65		1.00	1.69
EJE A MURO CONFINAMIENTO VG CANAL	0.52	0.32		1.00	0.17
EJE C MURO CONFINAMIENTO VG CANAL	0.52	0.32		1.00	0.17
EJE (A - B) MURO VIGA CANAL	0.40	3.02		1.00	1.21
EJE (B - C) MURO VIGA CANAL	0.40	2.62		1.00	1.05
				SUBTOTAL	**140.53**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

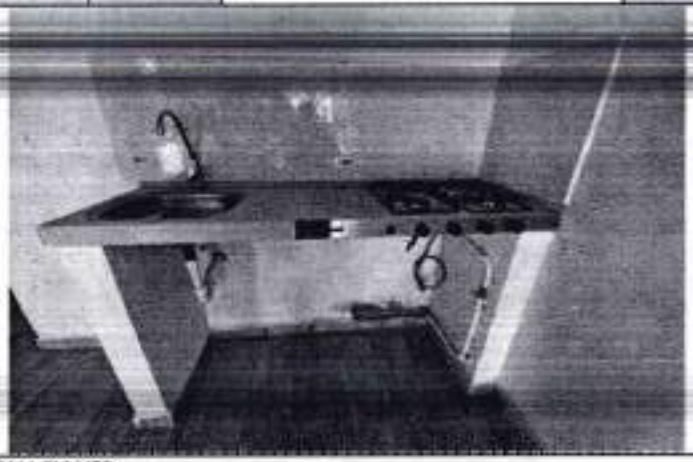
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	6	#¡REF!	ITEM	6.2	Muro en ladrillo tolete comun 0.12 m (12 x 24,5 x 6)	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Muro lateral meson cocina	0.96		0.52	2.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER SAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

5463

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	7	PAÑETE Y PINTURA	ITEM	7.1	Pañete liso (allanado) muros 1:3, incluye filos y dilataciones	UNIDAD	m²





DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A MOCHETA	0.50	2.5		1.00	1.25
EJE A MOCHETA MURO ALTO	0.80	1.62		2.00	1.62
EJE A (1-3)	6.25	2.5		1.00	15.63
EJE A (1-3) CUCHILLA	5.73	1.35		1.00	7.74
EJE A (3-4)	1.35	2.5		1.00	3.38
EJE A (3-5) CUCHILLA	3.65	1.29		1.00	4.71
EJE A (4-5)	2.34	2.5		1.00	5.85
EJE A' (3'-4)	0.77	2.7		2.00	4.16
EJE B MOCHETA	0.5	3.55		2.00	3.56
EJE B (1-2)	2.13	2.5		2.00	10.66
DESCUENTO VENTANA	1.00	2.30		-2.00	-4.60
EJE B (1-2) CUCHILLA	2.63	1.02		2.00	5.36
EJE B (2-3)	2.34	2.5		2.00	11.70
EJE B (2-3) CUCHILLA	3.14	1.65		2.00	10.36
EJE B (3-5)	3.97	2.5		2.00	19.86
DESCUENTO PUERTA	0.80	2.50		-2.00	-4.00
EJE B (3-5) CUCHILLA	3.65	1.29		2.00	9.42
EJE B' (3-3')	0.55	2.7		2.00	2.98
EJE C (1-2) CUCHILLA	2.63	1.02		1.00	2.68
EJE C (2-3)	3.10	2.5		1.00	7.75
EJE C (2-3) CUCHILLA	3.10	1.65		1.00	5.12
EJE C (3-5)	3.65	2.5		1.00	9.13
EJE C (3-5) CUCHILLA	3.65	1.20		1.00	4.38
EJE 1 (C) COLUMNA	0.44	2.5		2.00	2.20
EJE 1 (A-B)	3.02	2.5		2.00	15.10
DESCUENTO VENTANA	1.20	2.10		-2.00	-5.04





EJE 1 (A-C) VIGA CANAL	6.00	0.95		2.00	11.40
EJE (A-C) VIGA CANAL INTERIOR	6.00	0.75		2.00	9.00
PARTE INFERIOR PLACA VIGA CANAL	5.76	0.4		1.00	2.30
EJE 2 (B-C) MURO BAJO	2.86	2.5		2.00	14.30
DESCUENTO VENTANA	1.20	1.90		-2.00	-4.56
EJE 2 (B-C) MURO ALTO	2.74	1.20		2.00	6.58
EJE 3 (A-A') MURO BAJO	2.22	2.5		2.00	11.10
EJE 3 - (A - B) - MURO ALTO	3.02	1.97		2.00	11.90
DESCUENTO VENTANA	1.94	0.30		-2.00	-1.16
EJE 3 (B'-C) MURO BAJO	1.37	2.50		2.00	6.86
EJE 3 (B-C) MURO ALTO	2.62	1.97		2.00	10.32
DESCUENTO VENTANA	2.46	0.30		-2.00	-1.48
EJE 3' (B-B')	1.37	2.70		2.00	7.40
EJE 4 (A-A') MURO BAJO	2.22	2.70		2.00	11.98
DESCUENTO VENTANA	1.94	0.30		-2.00	-1,16
EJE 5 (A-B) MURO ALTO	3.14	0.90		2.00	5.66
EJE 5 (B-C) MURO BAJO	2.74	2.50		2.00	13.70
DESCUENTO VENTANA	1.20	1.90		-2.00	-4.56
EJE 5 (B-C) MURO ALTO	2.86	0.90		2.00	5.14
MURO JARDINERA FRONTAL	3.26	0.40		2.00	2.60
PARTE INFERIOR PLACA BAÑO	2.90	1.35		1.00	3.92
MURO LATERAL MESON	0.52	0.96		3.00	1.50
				SUBTOTAL	**273.70**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	**VANNESA MENDOZA BARRETO**	**JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA**	**YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO**
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

5469

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	7	PAÑETE Y PINTURA	ITEM	7.2	Impermeabilización placas/viga canal con sikatecho E (4 capas) + sikafelt (2 capas) + 1 capa de alvasol	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
PLACA VIGA CANAL	5.76	0.4			2.30
PERIMETRO MURO INTERNO VIGA CANAL	12.32	0.85			10.47
PLACA JARDINERA	3.02	0.38			1.15
PERIMETRO MURO JARDIN	6.8	0.40			2.72
				SUBTOTAL	16.65

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

	DÍA	MES	AÑO		
FECHA	25	9	2023	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACION DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTANDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	7	PAÑETE Y PINTURA	ITEM	7.6	Pintura viniltextural interior sobre pañete 3 manos	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A - (1 - 3)	2.50	6.25		1.00	15.63
EJE A - (1 - 3) - CUCHILLA	1.35	5.73		1.00	7.74
EJE A - (3 - 4)	2.50	1.35		1.00	3.38
EJE A - (3 - 5) - CUCHILLA	1.29	3.65		1.00	4.71
EJE A - (4 - 5)	2.50	2.34		1.00	5.85
EJE A' (3' - 4)	2.70	0.77		2.00	4.16
EJE B - (1 - 2)	2.50	2.13		1.00	5.33
DESCUENTO VENTANA	2.30	1.00		-1.00	-2.30
EJE B - (2 - 3)	2.50	2.34		2.00	11.70
DESCUENTO PUERTA	2.50	0.80		-2.00	-4.00
EJE B' - (3 - 3')	2.70	0.55		2.00	2.97
EJE C - (2 - 3)	2.50	3.10		1.00	7.75
EJE C - (3 - 5)	2.50	3.65		1.00	9.13
EJE C - (3 - 5) CUCHILLA	1.20	3.65		1.00	4.38
EJE 1 - (A - B)	2.50	3.02		1.00	7.55
DESCUENTO VENTANA	2.10	1.20		-1.00	-2.52
EJE (A - C) VIGA CANAL INTERIOR	0.75	6.00		1.00	4.50
DESCUENTO VENTANA	1.90	1.20		-2.00	-4.56
DESCUENTO VENTANA	0.30	1.94		-2.00	-1.16
DESCUENTO VENTANA	0.30	2.46		-2.00	-1.48
DESCUENTO VENTANA	0.30	1.94		-2.00	-1.16
DESCUENTO VENTANA	1.90	1.20		-1.00	-2.28
PARTE INFERIOR PLACA BAÑO	1.35	2.90		1.00	3.92
MURO LATERAL MESON COCINA	0.96	0.52		3.00	1.50
				SUBTOTAL	80.76

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISO	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	TULIO EDUARDO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

5490

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	8	CARPINTERIA METALICA	ITEM	8.1	Ventana en lamina cold rolled calibre 18, pintada e instalada, con vidrio incoloro 4 mm . Suministro e instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
VENTANA 1		2.10	1.20	1.00	2.52
VENTANA 2		2.30	1.00	1.00	2.30
VENTANA 3		1.90	1.20	2.00	4.56
				SUBTOTAL	9.38

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	8	CARPINTERIA METALICA	ITEM	8.2	Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 incol	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
V04 - EJE 3 (A-A') SUPERIOR	1.94	0.30		1.00	0.58
V04 - EJE 4 (A-A') BAÑO	1.94	0.30		1.00	0.58
V04 - EJE 3 (B-C) SUPERIOR	2.46	0.30		1.00	0.74
				SUBTOTAL	1.90

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	8	CARPINTERIA METALICA	ITEM	8.3	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, incluye marco. Suministro e instalacion.	UNIDAD	m^2



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
P01 - PUERTA PRINCIPAL	0.90	2.50		1.00	2.25
P01 - PUERTA PATIO	0.80	2.50		1.00	2.00
P01 - PUERTA BAÑO	0.7	2.50		1.00	1.75
				SUBTOTAL	6.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.1	Correa en tubo estructural rectangular 100*40*2 mm para estructura de cubierta, instalado y pintado.	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B Y EJE (1-5)	3.02			10.00	30.20
EJE B-C Y EJE (1-5)	2.62			10.00	26.20
				SUBTOTAL	56.40

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.2	Teja en fibrocemento No. 6. Suministro e Instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
CUBIERTA EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		1.83		10.98
CUBIERTA EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		1.83		10.98
				SUBTOTAL	21.96

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESSA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER RAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.8	Teja en fibrocemento No. 6. Suministro e instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		2.44		14.64
				SUBTOTAL	14.64

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.4	Teja en fibrocemento No. 10. Suministro e Instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE (2-3) ENTRE EJE (A-C)	6.00		3.05		18.30
EJE (3-5) ENTRE EJE (A-C)	6.00		3.05		18.30
				SUBTOTAL	36.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

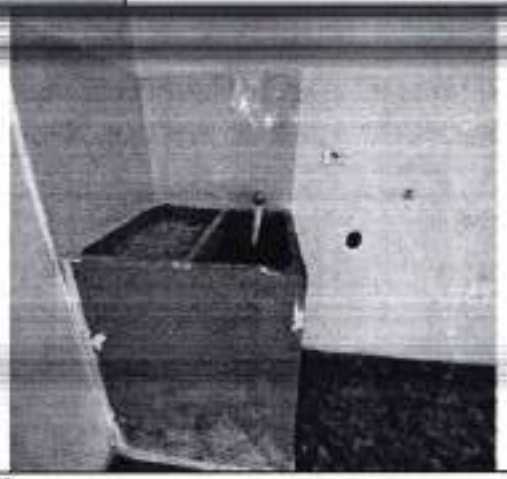
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.1	Punto agua fria PVC 1/2"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA				1.00	1.00
SANITARIO				1.00	1.00
LAVAMANOS				1.00	1.00
LAVAPLATOS				1.00	1.00
LAVADORA				1.00	1.00
LAVADERO				1.00	1.00
LLAVE JARDIN				1.00	1.00
				SUBTOTAL	7.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.2	Tuberia presion PVC RDE 9 1/2". Suministro e Instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LLEGADA TANQUE		13.64			13.64
SBAJADA TANQUE		4			4.00
DUCHA - INODORO - LAVADORA		4.8			4.80
TANQUE - LAVAPLATOS		1.80			1.80
LLAVE - PATIO		3.70			3.70
LAVAMANOS		1			1.00
				SUBTOTAL	28.94

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

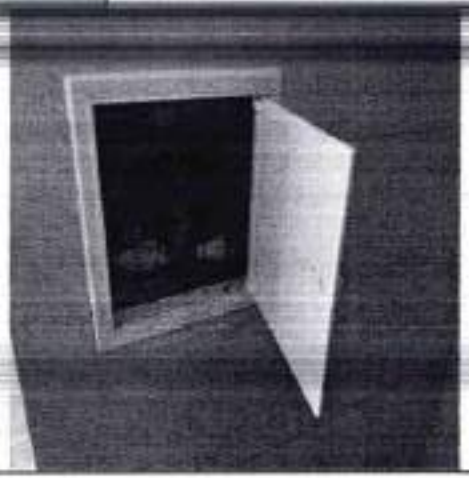
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.3	Registro globo en bronce tipo pesado Ø=1/2". Suministro e instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA				1.00	1.00
COCINA				1.00	1.00
LAVAMANOS				1.00	1.00
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.4	Tanque elevado 500 lts con conexion y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instalacion.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tanque elevado 500 lts				1.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.5	Acometida red hidraulica PVC 1/2" x 10 m	UNIDAD	und



DESCRIPCION	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Acometida red hidraulica				1.00	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

5976

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.6	Micromedidor de caudal 1/2" con accesorios y caja en concreto con tapa. Suministro e Instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Medidor				1.00	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

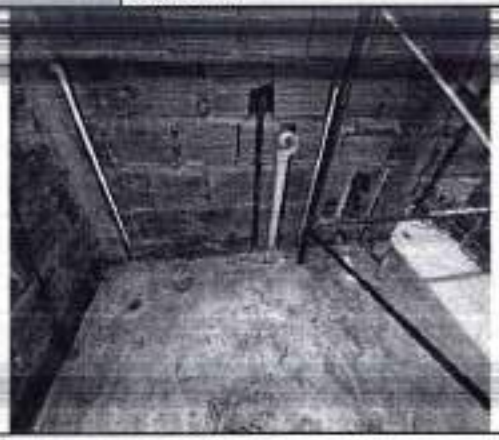
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.8	Punto desagüe sanitario PVC 3" con sifon	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG.	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVADERO				2	2.00
DUCHA				1	1.00
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

5927

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	8	2023		

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.9	Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e Instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
CONEXIÓN CAJAS DE INSPECCION		9.7			9.70
CONEXIÓN SANITARIO		1.4			1.40
CONEXIÓN PATIO ALL		6.42			6.42
CONEXIÓN PARQUEADERO ALL		2.80			2.80
				SUBTOTAL	20.32

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.10	Tuberia sanitaria PVC 3", Suministra e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA		2.2			2.20
DESAGUE LAVADERO		3.6			3.60
DESAGUE LAVADOORA		1.1			1.10
				SUBTOTAL	6.90

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.11	Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVAMANOS		2.2		1	2.20
LAVAPLATOS		0.8		1	0.80
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	YANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.12	Punto desagüe sanitario PVC 2"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVAMANOS				1	1.00
LAVAPLATOS				1	1.00
				SUBTOTAL	2.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

5999

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÉ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.13	Punto desagüe sanitario PVC 3"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVADORA				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.14	Punto desagüe sanitario PVC 4"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SANITARIO				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

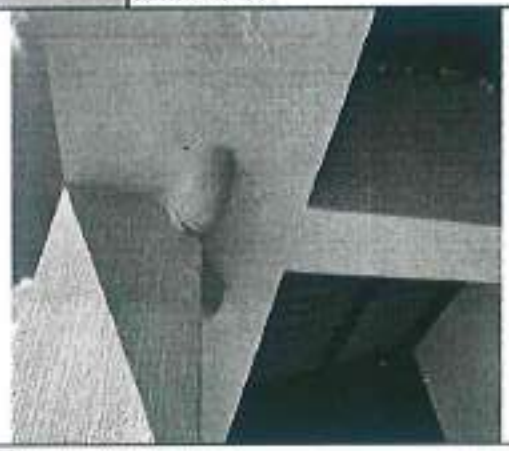
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.15	Bajante A.LL. PVC 4"	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Viga canal		7.80			7.80
				SUBTOTAL	7.80

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.16	Caja de Inspección 60 x 60	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SANITARIO				1.00	1.00
LAVANDERIA				1.00	1.00
				SUBTOTAL	2.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.17	Meson en acero Inoxidable 152 x 52 cm. 4 puestos gas poceta a la derecha. Suministro e Instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Cocina				1.00	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	NP01	Tuberia presion PVC RDE 11 3/4". Suministro e instal	UNIDAD	m



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tanque a red de distribución		3.99		1	3.99
				SUBTOTAL	3.99

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	NP02	Tuberia de desague PVC 2" A.LL. Patio. Incluye tapon de prueba de 2"	UNIDAD	m



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DESAGUE ALL PATIO		14.7		2	29.40
		<			
				SUBTOTAL	29.40

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

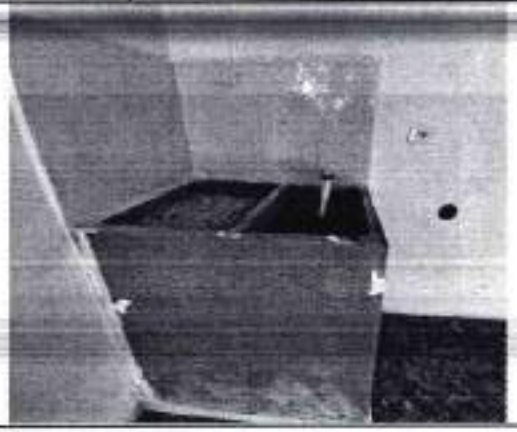
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	11	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	11.3	Lavadero prefabricado de 60 x 80. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVADERO				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

5983

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.1	Bajante acometida aerea conformada por: Tubo galvanizado 1", capacete y grapa de retención. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Bajante zunchada a poste				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÊS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.2	Suministro e instalación acometida en baja tensión en conductor 1x8+8 AWG CONCENTRICO 600 V 90°C XLPE/PVC	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Acometida antifraude monofasica				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"		

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.3	Gabinete metálico AE302 empotrado en muro, un medidor electronico monofásico bifilar con breaker totalizador 1x20A	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Caja unidad medida monofasica				1	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

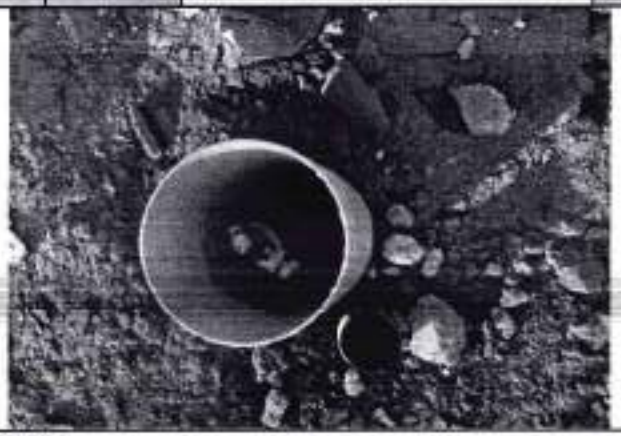
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.4	Varilla de puesta a tierra Copperweld 5/8"x2.4 m para sistema de puesta a tierra. Incluye: suelo artificial, soldadura exotérmica, (8) m de cable de cobre desnudo AWG N° 2/0. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SPT acometida				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

5925

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.5	Tablero monofásico sin puerta de 6 circuitos. Suministro e Instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tabla distribución monofasico				1	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.6	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuacion de muro	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Interruptor Cocina				1	1.00
Interruptor Habitación 1				1	1.00
Interruptor Habitación 2				1	1.00
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISO	APROBO
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

5986

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.7	Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2" cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuacion de muro	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Interruptor baño patio de ropas				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

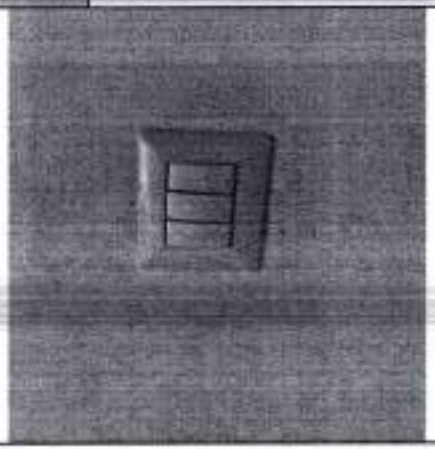
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.8	Salida para interruptor triple, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y resanegación de muro	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
INTERRUPTOR SALA, COMEDOR Y ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

5953

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.9	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				3	3.00
COMEDOR				2	2.00
HABITACIÓN 1				2	2.00
HABITACIÓN 2				2	2.00
				SUBTOTAL	9.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

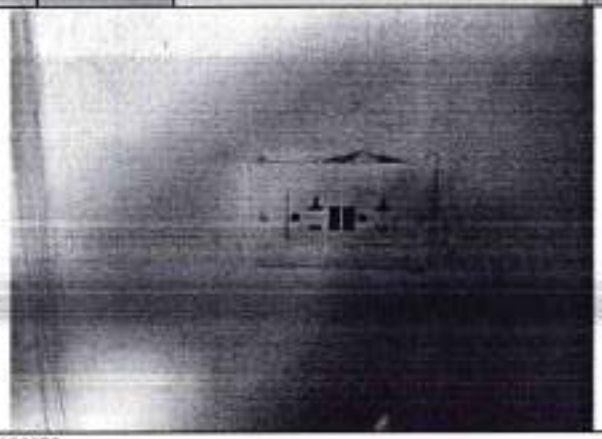
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.10	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
COCINA				2	2.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
				SUBTOTAL	4.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

5488

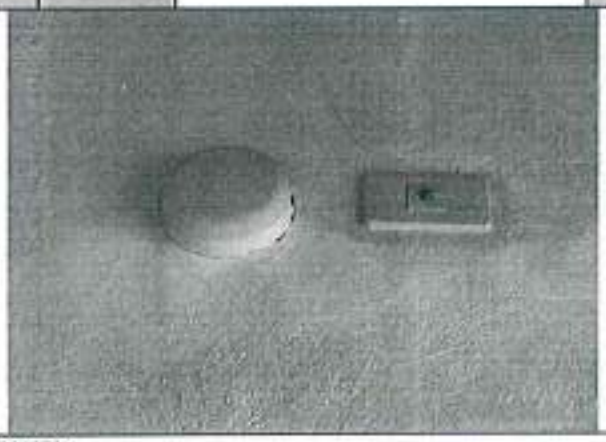
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.11	Salida cordon coaxial t.v. Suministro e Instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALIDA COAXIAL				1	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

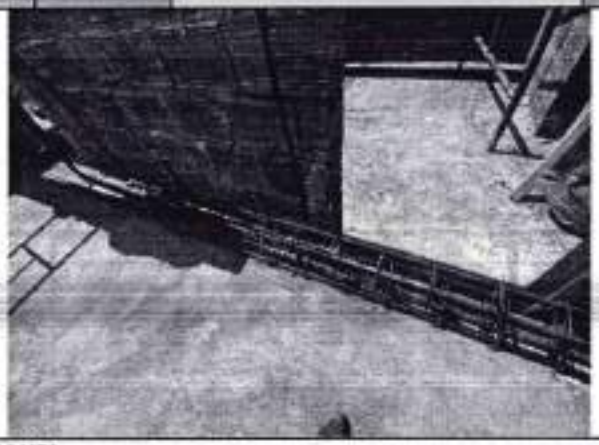
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 1

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.12	Regata en muro, mamposteria tipo ladrillo o bloque para tuberias diametros menores a 1". (Incluye corte y retiro)	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA		1.50		6.00	9.00
COMEDOR		1.50		3.00	4.50
COCINA		1.50		5.00	7.50
BAÑO		1.50		3.00	4.50
PATIO DE ROPAS		1.50		2.00	3.00
HABITACIÓN 1		1.50		4.00	6.00
HABITACIÓN 2		1.50		4.00	6.00
ZONA DE PARQUEO		1.50		1.00	1.50
				SUBTOTAL	40.50

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.13	Salida para iluminacion en techo, incluye tuberia PVC conduit 1/2", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				1	1.00
COMEDOR				1	1.00
COCINA				1	1.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
HABITACIÓN 1				1	1.00
HABITACIÓN 2				1	1.00
ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	8.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

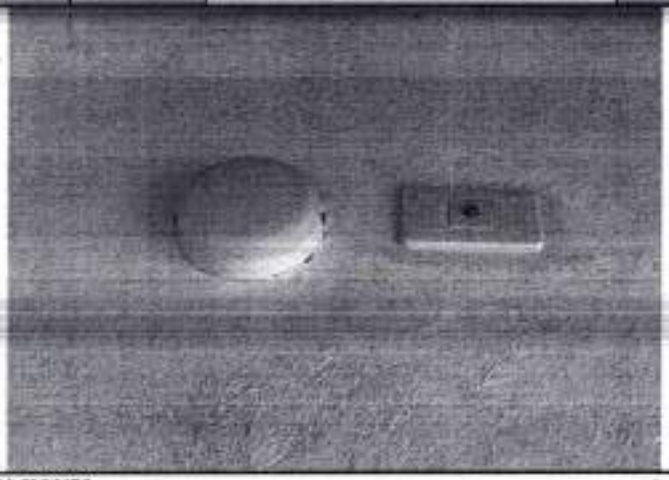
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.14	Modulo LED redondo 18W, 110 V de incrustar. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalación	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				1	1.00
COMEDOR				1	1.00
COCINA				1	1.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
HABITACIÓN 1				1	1.00
HABITACIÓN 2				1	1.00
ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	8.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

Obras

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	8	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.1	Excavación a mano en material comun	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (5-6)	0.2	2.81	0.25	1	0.14
EJE C (5-6)	0.2	2.81	0.25	1	0.14
EJE 6 (A-C)	0.2	6.00	0.25	1	0.30
				SUBTOTAL	0.58

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

	DÍA	MES	AÑO		
FECHA	25	9	2023	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.2	Relleno con material crudo de rio sin clasificar, compactado y transportado	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	AREA	CANTIDAD	TOTAL
EJE (A-C) Y EJE (5-6)	0.2		15.43	1	3.09
				SUBTOTAL	3.09

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.3	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (5-6)	0.20	2.81	0.25		0.14
EJE C (5-6)	0.20	2.81	0.25		0.14
EJE 6 (A-C)	0.20	6.00	0.25		0.30
				SUBTOTAL	0.58

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
FECHA	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	PESO	LONG	CANTIDAD	TOTAL
VIGA DE CIMENTACIÓN				
EJE 6 (A-C)	0.56	6.8	4	15.23
EJE A (5-6)	0.56	3.50	4	7.84
EJE C (5-6)	0.56	3.50	4	7.84
FLEJES	0.25	0.74	56	10.36
COLUMNETAS				
A6	0.56	2	4	4.48
B6	0.56	2	4	4.48
C6	0.56	2	4	4.48
FLEJES	0.25	0.54	51	6.89
			SUBTOTAL	61.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

5992

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.5	Columna en concreto de resistencia 3000 psi	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE 6 (A-C)	0.20	1.6	0.12	3	0.12
				SUBTOTAL	0.12

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

5993

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 10

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

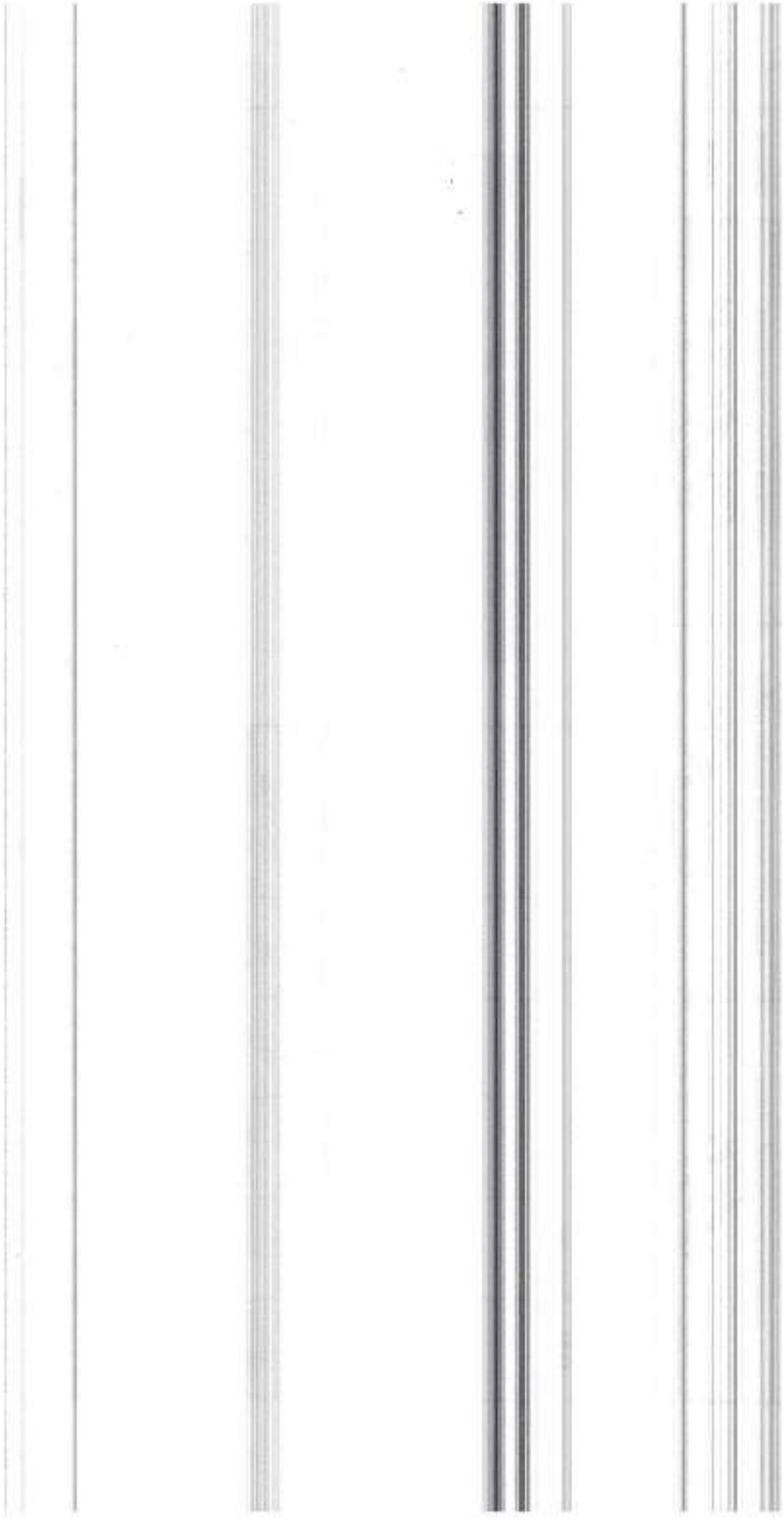
CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.6	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m (29 x 12 x 24)	UNIDAD	m²



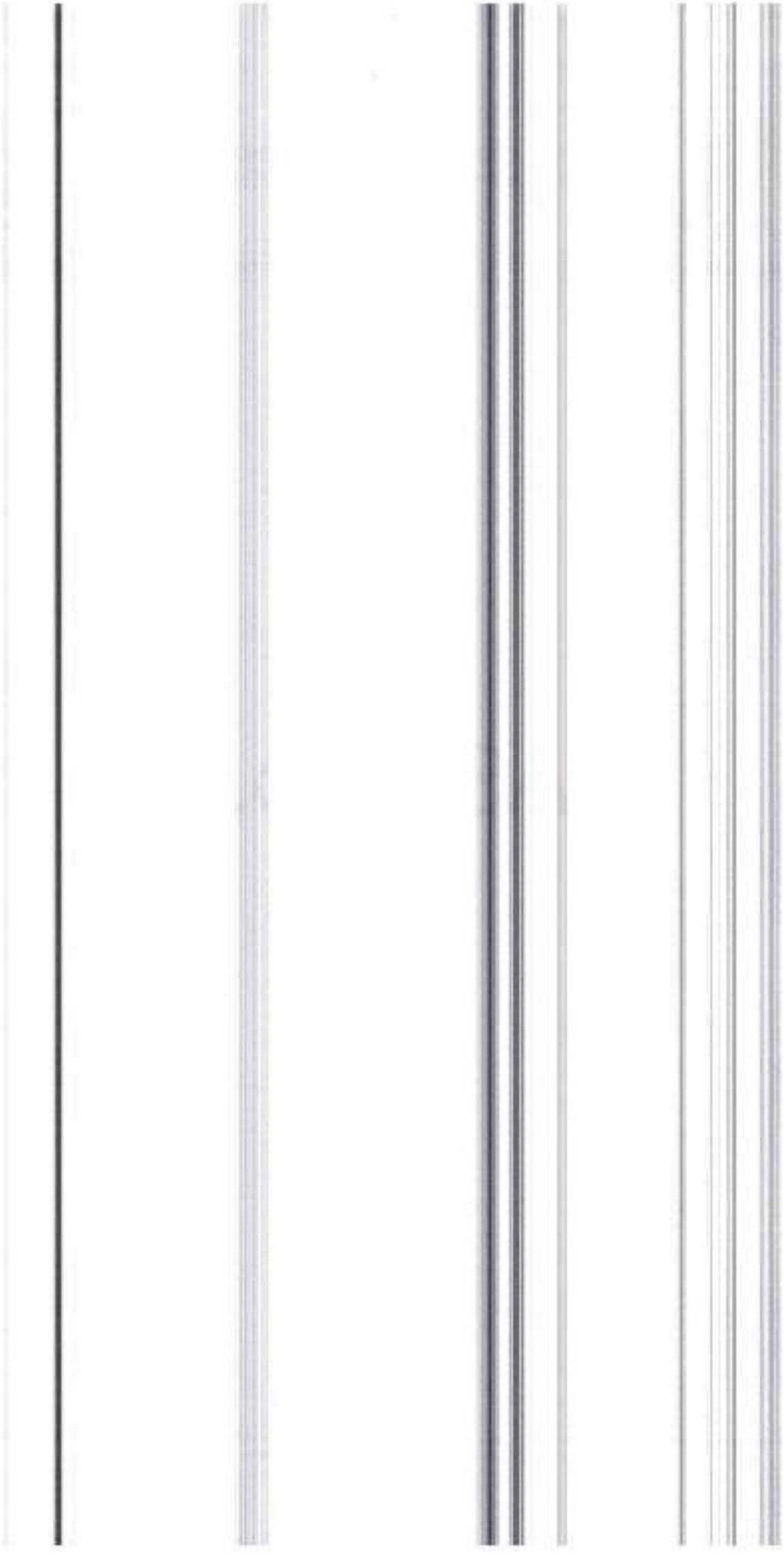
DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (5-6)	1.60	2.88			4.61
EJE C (5-6)	1.60	2.88			4.61
EJE 6 (A-B)	1.60	3.02			4.83
EJE 6 (B-C)	1.60	2.54			4.06
				SUBTOTAL	18.11

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA



CASA No. 11



5995

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

PRESUPUESTO - CASA No. 11

CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES EJECUTADAS		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL	CANTIDAD	VR PARCIAL	%
1	PRELIMINARES							
1.1	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	m²	90.00	$ 5,499.00	$ 494,910.00	90.00	$ 494,910.00	100.00%
2	EXCAVACIONES							
2.1	Excavación a mano en material comun	m³	21.31	$ 42,080.00	$ 896,767.45	21.31	$ 896,767.45	100.00%
3	CIMENTACIÓN							
3.1	Concreto ciclopeo de resistencia 3000 Psi	m³	3.62	$ 588,109.00	$ 2,118,094.58	3.62	$ 2,118,094.58	100.00%
3.2	Relleno con material sub base triturado tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	9.57	$ 166,817.00	$ 1,591,653.69	9.57	$ 1,591,653.69	100.00%
3.3	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	m³	3.87	$ 905,215.00	$ 3,597,967.05	3.87	$ 3,597,967.05	100.00%
3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	Kg	853.95	$ 9,472.00	$ 8,088,614.40	853.95	$ 8,088,614.40	100.00%
4	PLACA CONCRETO							
4.1	Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzado con malla D5	m²	88.20	$ 92,006.00	$ 8,384,749.20	88.20	$ 8,384,749.20	100.00%
4.2	Alistado de piso e= 0.04 m, en mortero 1:3	m²	47.80	$ 31,458.00	$ 1,503,692.40	47.80	$ 1,503,692.40	100.00%
5	ESTRUCTURA							
5.1	Columna concreto de resistencia 3000 Psi	m³	1.30	$ 1,096,322.00	$ 1,644,483.00	1.30	$ 1,644,483.00	100.00%
5.2	Viga canto en concreto de resistencia 3000 Psi	m³	1.48	$ 1,202,765.00	$ 1,824,521.80	1.48	$ 1,824,521.80	100.00%
5.3	Viga alrea de 0.12 x 0.12 m en concreto de resistencia 3000 Psi	ml	82.41	$ 68,447.00	$ 5,887,207.27	82.41	$ 5,887,207.27	100.00%
5.4	Viga canal, en concreto impermeabilizado 3000psi	m³	0.18	$ 1,407,869.00	$ 253,516.42	0.18	$ 253,516.42	100.00%
5.5	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e=0.10 m.	m²	4.73	$ 114,462.00	$ 541,310.66	4.73	$ 541,310.66	100.00%
6	MAMPOSTERIA							
6.1	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m, con arriostre (39 x 13 x 24)	m²	140.53	$ 52,794.00	$ 7,419,140.82	140.53	$ 7,419,140.82	100.00%
6.2	Muro en ladrillo tolete comun 0.12 m (12 x 24,5 x 6)	m²	1.00	$ 78,539.00	$ 78,539.00	1.00	$ 78,539.00	100.00%
7	PAÑETE Y PINTURA							
7.1	Pañete liso (alistado) muros 1:3, incluye filos y dilataciones	m²	373.70	$ 30,388.00	$ 8,317,195.60	373.70	$ 8,317,195.60	100.00%
7.2	Impermeabilización placas/viga canal con sikatodo 1 (4 capas) + sikafort (2 capas) + 1 capa de alcrel	m²	16.65	$ 79,781.00	$ 1,328,233.65	16.65	$ 1,328,233.65	100.00%
7.3	Enchape fachada tablete	m²	3.73	$ 49,340.00	$ 203,910.04			0.00%
7.4	Granitplast sobre pañete en fachada	m²	19.93	$ 29,735.00	$ 592,619.33			0.00%
7.5	Pintura exterior acrilica tipo koraza o similar sobre muros 3 manos sobre muros	m²	10.27	$ 23,993.00	$ 246,408.11			0.00%
7.6	Pintura vinilo interior sobre pañete 3 manos	m²	228.86	$ 14,431.00	$ 3,259,385.66			0.00%
8	CARPINTERIA METALICA							
8.1	Ventana en lamina cold rolled calibre 18, pintada e instalada, con vidrio incoloro 4 mm. Suministro e instalacion.	m²	9.38	$ 356,333.00	$ 3,342,403.54	9.38	$ 3,342,403.54	100.00%
8.2	Ventana tipo persiana fija en lamina cold rolled cal. 18 bnda1.	m²	1.90	$ 206,201.00	$ 388,933.90	1.90	$ 388,933.90	100.00%
8.3	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, incluye marco. Suministro e instalacion.	m²	6.00	$ 735,470.00	$ 4,412,820.00	6.00	$ 4,412,820.00	100.00%
9	CUBIERTA							
9.1	Correa en tubo estructural rectangular 100*50*2 mm para estructura de cubierta, instalada y pintada.	ml	56.40	$ 52,308.00	$ 2,950,171.20	56.40	$ 2,950,171.20	100.00%
9.2	Teja en fibrocemento No. 6. Suministro e instalacion.	m²	21.96	$ 46,431.00	$ 1,019,624.76	21.96	$ 1,019,624.76	100.00%
9.3	Teja en fibrocemento No. 8. Suministro e instalacion.	m²	14.64	$ 60,388.00	$ 869,860.32	14.64	$ 869,860.32	100.00%
9.4	Teja en fibrocemento No. 10. Suministro e instalacion.	m²	36.60	$ 44,334.00	$ 1,622,624.40	36.60	$ 1,622,624.40	100.00%
9.5	Apoyo tabo angulo 2"x2 x 1/4	und	0.00	$ 33,810.00	$ -	0.00	$ -	0.00%
10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS							
10.1	Punto agua fria PVC 1/2"	und	7.00	$ 72,360.00	$ 506,520.00	7.00	$ 506,520.00	100.00%
10.2	Tuberia presion PVC RDE 9 1/2". Suministro e instalacion	ml	38.94	$ 7,668.00	$ 331,333.13	38.94	$ 331,333.13	100.00%
10.3	Registro globo en bronce tipo pesado Ø=1/2". Suministro e instal.	und	3.00	$ 130,523.00	$ 391,569.00	3.00	$ 391,569.00	100.00%
10.4	Tanque elevado 500 lts con conexion y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instalacion.	und	1.00	$ 974,369.00	$ 974,369.00	1.00	$ 974,369.00	100.00%
10.5	Accesorios red hidraulica PVC 1/2" x 10 m	und	1.00	$ 303,333.00	$ 303,333.00	1.00	$ 303,333.00	100.00%
10.6	Micromedidor de caudal 1/2" con accesorios y caja en concreto con tapa. Suministro e instal.	und	1.00	$ 251,549.00	$ 251,549.00	1.00	$ 251,549.00	100.00%
10.7	Acometida domiciliaria alcantarillado 8" x 6" (280 * 160) L = 6 m, Ø= 6". Suministro e instal.	und	0.00	$ 571,256.00	$ -	0.00	$ -	0.00%
10.8	Punto desague sanitario PVC 3" con sifon	und	3.00	$ 149,892.00	$ 449,676.00	3.00	$ 449,676.00	100.00%
10.9	Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instalacion	ml	20.32	$ 51,655.00	$ 1,049,538.00	20.32	$ 1,049,538.00	100.00%
10.10	Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e instalacion	ml	6.90	$ 37,598.00	$ 259,436.20	6.90	$ 259,436.20	100.00%
10.11	Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e instalacion	ml	3.00	$ 27,113.00	$ 81,339.00	3.00	$ 81,339.00	100.00%
10.12	Punto desague sanitario PVC 2"	und	2.00	$ 65,157.00	$ 130,314.00	2.00	$ 130,314.00	100.00%
10.13	Punto desague sanitario PVC 3"	und	1.00	$ 102,713.00	$ 102,713.00	1.00	$ 102,713.00	100.00%
10.14	Punto desague sanitario PVC 4"	und	1.00	$ 160,614.00	$ 160,614.00	1.00	$ 160,614.00	100.00%
10.15	Sifones A.LL. PVC 4"	und	7.00	$ 61,855.00	$ 483,599.60	7.00	$ 483,599.60	100.00%
10.16	Caja de inspección 60 x 60	und	2.00	$ 416,137.00	$ 832,274.00	2.00	$ 832,274.00	100.00%
10.17	Meson en acero inoxidable 122 x 32 cm, 4 puestos gas pacero a la derecha. Suministro e instal.	und	1.00	$ 1,385,048.00	$ 1,385,048.00	1.00	$ 1,385,048.00	100.00%
NP01	Tuberia presion PVC RDE 11 3/4". Suministro e instal	m	3.99	$ 10,264.00	$ 40,713.96	3.99	$ 40,713.96	100.00%
NP02	Tuberia de desague PVC 2" A.LL. Pared. Incluye tapon de prueba de 2"	m	29.40	$ 37,979.00	$ 1,116,582.60	29.40	$ 1,116,582.60	100.00%
11	APARATOS SANITARIOS							
11.1	Sanitario avanti plus blanco de Corona o similar, Instalado	und	1.00	$ 393,714.00	$ 393,714.00		$ -	0.00%
11.2	Ducha paysma ecosmic individual (tipo economica)	und	1.00	$ 59,136.00	$ 59,136.00		$ -	0.00%
11.3	Lavadero prefabricado de 60 x 80. Suministro e instalacion	und	1.00	$ 371,592.00	$ 371,592.00	1.00	$ 371,592.00	100.00%
11.4	Lavamanos colgar blanco milano o similar con Grifaria monocontrol cromado Dolor Media de Corona o similar (incluye kit desagüe cromado regulación grifería). Suministro e instalacion.	und	1.00	$ 373,638.00	$ 373,638.00		$ -	0.00%

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

PRESUPUESTO - CASA No. 11

		CONDICIONES CONTRACTUALES					CANTIDADES EJECUTADAS		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL	CANTIDAD	VR PARCIAL		%
11.5	Juego de incrustaciones para Baño tipo económico (3 Piezas). Suministro e instal.	und	1.00	$ 97,300.00	$ 97,300.00		$	-	0.00%
12	INSTALACIONES ELECTRICAS								
12.1	Retiro acometida aérea convencional con Tubo galvanizado 1", capacete y grapa de derivación. Suministro e instalación	und	1.00	$ 438,166.00	$ 438,166.00	1.00	$	438,166.00	100.00%
12.2	Suministro e instalación acometida en baja tensión en conductor 3x8+8 AWG CONCENTRICO 600 V 90°C XLPE/PVC	und	1.00	$ 27,681.00	$ 27,681.00	1.00	$	27,681.00	100.00%
12.3	Gabinete metálico A2000 empotrado en muro, en medidor electrónico bifásico con breaker totalizador 1x20A	und	1.00	$ 673,739.00	$ 673,739.00	1.00	$	673,739.00	100.00%
12.4	Varilla de puesta a tierra Copperweld 5/8"x2.4 m para sistema de puesta a tierra. Incluye: suelo artificial, soldadura exotérmica, (2) m de cable de cobre desnudo AWG N° 2/0. Suministro e instalación	und	1.00	$ 1,014,812.00	$ 1,014,812.00	1.00	$	1,014,812.00	100.00%
12.5	Tablero monofásico de puerto de 6 circuitos. Suministro e instalación	und	1.00	$ 178,636.00	$ 178,636.00	1.00	$	178,636.00	100.00%
12.6	Salida para interruptor sencillo, línea descendente incluyen: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y rendimientos eléctricos	und	3.00	$ 108,564.00	$ 325,692.00	3.00	$	325,692.00	100.00%
12.7	Salida para interruptor doble, línea descendente incluyen: tubo PVC tipo pesado 1/2" cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y rendimientos eléctricos	und	1.00	$ 132,020.00	$ 132,020.00	1.00	$	132,020.00	100.00%
12.8	Salida para interruptor triple, línea descendente incluyen: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y rendimientos eléctricos	und	1.00	$ 156,238.00	$ 156,238.00	1.00	$	156,238.00	100.00%
12.9	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato	und	9.00	$ 135,289.00	$ 1,216,601.00	9.00	$	1,216,601.00	100.00%
12.10	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A, 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	und	4.00	$ 244,907.00	$ 979,628.00	4.00	$	979,628.00	100.00%
12.11	Salida sonido central. Suministro e instal.	und	1.00	$ 15,452.00	$ 15,452.00	1.00	$	15,452.00	100.00%
12.12	Regate en muro, mampostería tipo ladrillo o bloque para tuberías diámetros menores a 1" (Incluye corte y retiro)	ml	40.50	$ 10,151.00	$ 411,115.50	40.50	$	411,115.50	100.00%
12.13	Salida para iluminación en techo, incluye tubería PVC conduit 1/2", cable de cobre THW N° 12, accesorios, cajas de paso	und	8.00	$ 129,341.00	$ 1,034,728.00	8.00	$	1,034,728.00	100.00%
12.14	Modulo LED redondo 18W, 110 V de incrustar. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de anclaje y elementos de fijación. Suministro e instalación	und	8.00	$ 83,409.00	$ 667,272.00	8.00	$	667,272.00	100.00%
13	ENCHAPES Y ACCESORIOS								
13.1	Enchape piso en cerámica dimensión 33.8 x 33.8. Suministro e instal.	m²	47.80	$ 82,954.00	$ 3,965,081.20	0.00	$	-	0.00%
13.2	Enchape pared hasta 2.35 cm bilaseo de cerámica o similar	m²	33.63	$ 62,163.00	$ 2,090,640.69	0.00	$	-	0.00%
13.3	Guardaescobas en cerámica dimensión 33x7 cm. Suministro e instalación	ml	41.70	$ 17,530.00	$ 731,301.00	0.00	$	-	0.00%
14	CERRAMIENTO								
14.1	Excavación a mano en material común	m³	0.58	$ 42,082.00	$ 24,407.56	0.58	$	24,407.56	100.00%
14.2	Relleno con material sobrante de via sin clasificar, compactado y transportado	m³	3.09	$ 135,909.00	$ 419,958.81	3.09	$	419,958.81	100.00%
14.3	Viga de amarre para cimentación en concreto de 3000 Psi	m³	0.58	$ 905,215.00	$ 525,024.70	0.58	$	525,024.70	100.00%
14.4	Acero de Refuerzo Grado 60	Kg	61.60	$ 9,472.00	$ 583,475.20	61.60	$	583,475.20	100.00%
14.5	Columna en concreto de resistencia 3000 psi	m³	0.12	$ 1,096,322.00	$ 131,558.64	0.12	$	131,558.64	100.00%
14.6	Muro en bloque No. 5 de 0.13 m (39 x 13 x 20)	m²	18.11	$ 51,097.00	$ 925,264.67	18.11	$	925,264.67	100.00%
	VALOR TOTAL OBRA CIVIL				$ 91,979,783		$	80,885,570.64	88.16%

5996

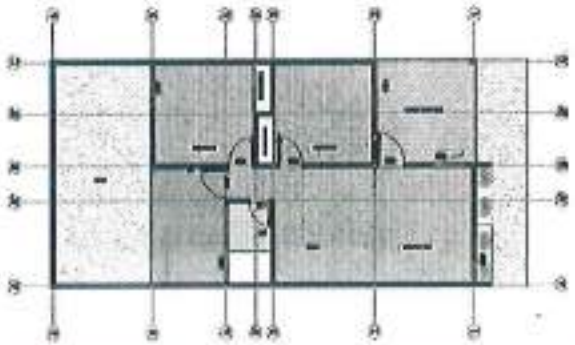
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	1	PRELIMINARES	ITEM	1.1	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B (1-5)		3.26	10.80	1	35.21
EJE B-C (1-5)		2.74	10.30	1	28.22
ANTE JARDIN EJE (A-B) (B-C)		3.26	1.12	1	3.65
		2.74	1.62	1	4.44
EJE A-C (5-6)		6.00	3.08	1	18.48
				SUBTOTAL	90.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

	DÍA	MES	AÑO		
FECHA	25	9	2023	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	2	EXCAVACIONES	ITEM	2.1	Excavación a mano en material comun	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.45	10.8	0.25	1	1.22
EJE A' (3-4)	0.45	1.22	0.25	1	0.14
EJE B (1-5)	0.45	10.80	0.25	1	1.22
EJE B' (3-3')	0.45	0.80	0.25	1	0.09
EJE C (1-5)	0.45	10.30	0.25	1	1.16
EJE 1 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 1 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
EJE 2 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 2 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
EJE 3 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 3 (B'-C)	0.45	1.06	0.25	1	0.12
EJE 3' (B-B')	0.45	1.12	0.25	1	0.13
EJE 4 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 5 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 5 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
CAJA DE INSPECCIÓN 60x60	1.20	1.20	0.8	2	2.30
TUBERIA SANITARIA Y ALL	0.7	59.62	0.3	1	12.52
				SUBTOTAL	21.31

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISO	APROBO
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.1	Concreto ciclopeo de resistencia 2500 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.25	10.80	0.25	1.00	0.68
EJE A' (3-4)	0.25	1.20	0.25	1.00	0.08
EJE B (1-5)	0.25	10.80	0.25	1.00	0.68
EJE B' (3-3')	0.25	0.80	0.25	1.00	0.05
EJE C (1-5)	0.25	10.30	0.25	1.00	0.64
EJE 1 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 1 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
EJE 2 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 2 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
EJE 3 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 3 (B'-C)	0.25	1.10	0.25	1.00	0.07
EJE 3' (B-B')	0.25	1.10	0.25	1.00	0.07
EJE 4 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 5 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 5 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
				SUBTOTAL	3.62

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACION DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.2	Relleno con material sub base triturada tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
RELLENO ENTRE EJES A-B Y EJE (1 - 2)-AREA 1	0.20	2.84	2.83	1	1.61
RELLENO ENTRE EJES A-B Y EJE (2 - 3)-AREA 2	0.20	2.97	2.83	1	1.68
RELLENO ENTRE EJES A-A' Y EJE (3 - 4)-AREA 3	0.20	1.22	1.9	1	0.46
RELLENO ENTRE EJES A'-B Y EJE (3 - 4)-AREA 4	0.20	1.22	0.67	1	0.16
RELLENO ENTRE EJES A-B Y EJE (4 - 5)-AREA 5	0.20	2.05	2.83	1	1.16
RELLENO ENTRE EJES B'-C Y EJE (3-5)-AREA 6	0.20	2.97	2.43	1	1.44
	0.20	1.06	0.55	1	0.12
RELLENO ENTRE EJES B-C Y EJE (2 -3')-AREA 7	0.20	2.97	2.43	1	1.44
	0.20	1.12	0.55	1	0.12
RELLENO ENTRE EJES B-C Y EJE (1 -2)-AREA 8	0.20	2.84	2.43	1	1.38
				SUBTOTAL	9.57

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

5948

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CAUDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.3	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.20	10.80	0.25	1	0.54
EJE A' (3-4)	0.20	1.22	0.25	1	0.06
EJE B (1-5)	0.20	10.80	0.25	1	0.54
EJE B' (3-3')	0.20	0.80	0.25	1	0.04
EJE C (1-5)	0.20	10.30	0.25	1	0.52
EJE 1 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 1 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
EJE 2 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 2 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
EJE 3 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 3 (B'-C)	0.20	1.06	0.25	1	0.05
EJE 3' (B-B')	0.20	1.12	0.25	1	0.06
EJE 4 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 5 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 5 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
				SUBTOTAL	2.87

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER SANDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA DE AMARRE				
EJE 1(A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE 2 (A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE 3 (A-C)	5.38	0.56	4.00	12.05
EJE 3' (B-B')	1.60	0.56	4.00	3.58
EJE 4 (A-B)	3.49	0.56	4.00	7.82
EJE 5 (A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE A (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
EJE A' (3-4)	1.85	0.56	4.00	4.14
EJE B (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
EJE B' (3-3')	1.00	0.56	4.00	2.24
EJE C (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
FLEJES	0.74	0.25	269	49.77
			SUBTOTAL	**204.59**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

3994

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
COLUMNAS				
COLUMNA-A1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-B1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-C1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-A2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-B2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-B'2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-C2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-A3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-A'3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-B3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-C3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-A'1	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A4	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A'4	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-B5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-B'5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-C5	3.90	0.56	4	8.74
FLEJES	0.54	0.25	566.00	76.41
			SUBTOTAL	**246.44**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA AEREA				
EJE 1 (A-C)	7.30	0.56	4	16.35
VIGA CANAL	7.30	0.56	4	16.35
EJE 2 (B-C)	3.00	0.56	4	6.72
EJE 3 (A-C)	7.30	0.56	4	16.35
EJE 3' (B-B')	1.65	0.56	4	3.70
EJE 4 (A-B)	3.45	0.56	4	7.73
EJE 5 (A-C)	7.30	0.56	4	16.35
EJE A (1-5)	11.10	0.56	4	24.86
EJE A' (3-4)	1.80	0.56	4	4.03
EJE B (1-5)	11.10	0.56	4	24.86
EJE B' (3-3')	0.85	0.56	4	1.90
EJE C (1-5)	11.10	0.56	4	24.86
FLEJES	0.54	0.25	452.00	61.02
			SUBTOTAL	225.08

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6030

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA CINTA				
EJE A (1-5)	10.94	0.56	2	12.25
EJE A' (3-4)	1.86	0.56	2	2.08
EJE B (1-5)	10.94	0.56	2	12.25
EJE B' (3-3')	0.94	0.56	2	1.05
EJE C (1-5)	10.74	0.56	2	12.03
VIGA CANAL (A-C)	6.96	0.56	2	7.80
EJE 2 (B-C)	3.13	0.56	2	3.51
EJE 3 (A-C)	5.30	0.56	2	5.94
EJE 3' (B-B')	1.76	0.56	2	1.97
EJE 4 (A-B)	3.53	0.56	2	3.95
EJE 5 (A-C)	6.96	0.56	2	7.80
EJE A COLUMNETA DE CONFINAMIENTO	6.42	0.56	2	7.19
FLEJES	0.22	0.25	363.00	19.97
			SUBTOTAL	**90.60**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

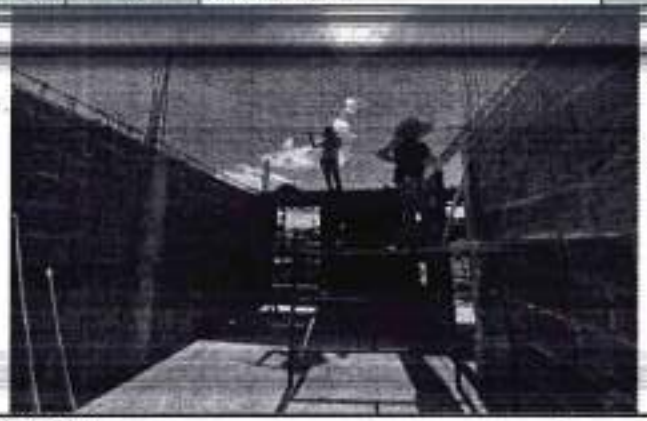
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCION	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA CANAL				
EJE 1 (A-C) LONGITUDINAL	6.00	0.56	3	10.08
EJE 1 (A-C) TRANSVERSALES	0.60	0.56	36	12.10
PLACA TANQUE AEREO 1/2"				
PLACA TANQUE LONGITUDINAL	3.14	1.00	9	28.26
PLACA TNQUE TRANSVERSAL	1.47	1.00	20	29.40
PLACA MARCO FACHADA				
PLACA MARCO FACHADA LONGITUDINAL	1.62	0.56	3	2.72
PLACA MARCO FACHADA TRANSVERSAL	0.76	0.56	11	4.68
			SUBTOTAL	**87.24**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIÁN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER RAMIRO VEGA SUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6001

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	4	PLACA CONCRETO	ITEM	4.1	Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzada con malla Q5	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B Y EJE (1-3) AREA 1	18.87				18.87
EJE A-A' Y EJE (3-4) AREA 2	2.84				2.84
EJE A'-B Y EJE (3-4) AREA 3	1.36				1.36
EJE A-B Y EJE (4-5) AREA 4	6.95				6.95
EJE B-C Y EJE (3-5) AREA 5	8.90				8.90
EJE B-C Y EJE (2-3) AREA 6	8.91				8.91
EJE B-C Y EJE (1-2) AREA 7	8.71				8.71
JARDINERA AREA 8	1.63				1.63
				SUBTOTAL	58.20

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACION DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	4	PLACA CONCRETO	ITEM	4.2	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B Y EJE (1-3) AREA 1	18.87				18.87
EJE A-A' Y EJE (3-4) AREA 2	2.84				2.84
EJE A'-B Y EJE (3-4) AREA 3	1.36				1.36
EJE A-B Y EJE (4-5) AREA 4	6.95				6.95
EJE B-C Y EJE (3-5) AREA 5	8.90				8.90
EJE B-C Y EJE (2-3) AREA 6	8.91				8.91
				SUBTOTAL	47.83

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

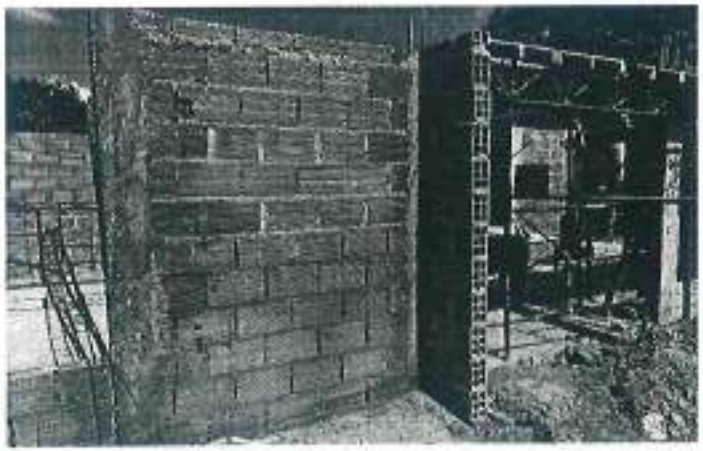
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.1	Columna concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE 1 (A-B-C)	0.12	3.45	0.20	3.00	0.25
EJE 2 (A-B-B'-C)	0.12	3.60	0.20	4.00	0.35
EJE 3 (A-A'-B-C)	0.12	4.25	0.20	4.00	0.41
EJE 4 (A'-A) EJE (1-A')	0.12	2.60	0.20	3.00	0.19
EJE 5 (A-B-B'-C)	0.12	3.21	0.20	4.00	0.31
				SUBTOTAL	1.50

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.2	Viga aerea en concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A - (1 - 5)	0.12	10.32	0.20	1.00	0.25
EJE A' - (3 - 4)	0.12	1.98	0.20	1.00	0.05
EJE B - (1 - 5)	0.12	10.26	0.20	1.00	0.25
EJE B' - (3 - 3')	0.12	0.43	0.20	1.00	0.01
EJE C - (1 - 5)	0.12	10.30	0.20	1.00	0.25
EJE 1 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 1 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 1 VG CANAL - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 1 VG CANAL - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 2 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 3 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 3 - (B' - C)	0.12	2.86	0.20	1.00	0.07
EJE 3' - (B - B')	0.12	1.37	0.20	1.00	0.03
EJE 4 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 5 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 5 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
				SUBTOTAL	1.48

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.3	Viga cinta de 0.12 x 0.12 m en concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE B - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE C - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE 1 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 1 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
EJE 2 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
EJE 3 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 3 - (B- C)		2.62		1.00	2.62
EJE 4 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 5 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 5 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
				SUBTOTAL	52.41

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.4	Viga canal, en concreto impermeabilizado 3000psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL
Viga canal	2.25		0.08		0.18
				SUBTOTAL	0.18

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÊS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.5	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e=0.10 m.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	ESPESOR	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Placa tanque	0.10	2.90	1.35		3.92
Placa fachada	0.10	1.62	0.50		0.81
				SUBTOTAL	4.73

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	6	MAMPOSTERIA	ITEM	6.1	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m, con andamio (29 x 12 x 24)	UNIDAD	m²







DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-2)	2.60	2.95		1.00	7.67
EJE A (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE A (2-3)	2.60	3.02		1.00	7.85
EJE A (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE A (3-4)	2.60	1.35		1.00	3.51
EJE A (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE A (4-5)	2.60	2.14		1.00	5.56
EJE B (1-2)	2.60	2.13		1.00	5.54
DESCUENTO DE VENTANA V-2	2.30	1.00		-1.00	-2.30
EJE B (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE B (2-3)	2.60	2.22		1.00	5.77
EJE B (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE B (3-3')	2.60	0.55		1.00	1.43
EJE B (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE B (4-5)	2.60	2.30		1.00	5.98
EJE B' (3-3')	2.60	0.43		1.00	1.12
EJE C (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE C (2-3)	2.60	3.02		1.00	7.85
EJE C (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE C (3-5)	2.60	3.61		1.00	9.39
EJE C (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE 1 (A-B)	2.60	1.54		1.00	4.00
EJE 1 (A-B) MURO ALTO VIGA CANAL	0.85	2.94		1.00	2.50
EJE 1 (B-C) MURO ALTO VIGA CANAL	0.85	2.62		1.00	2.23
EJE 1 (A-B) MURO BAJO VENTANA	0.50	1.20		1.00	0.60
EJE 2 (B-C)	2.60	1.14		1.00	2.96
EJE 2 (B-B') CUCHILLA	0.96	1.14		1.00	1.09
EJE 2 (B'-C) CUCHILLA	0.96	1.20		1.00	1.15





EJE 2 (B-C) MURO BAJO VENTANA	0.70	1.20		1.00	0.84
EJE 3 (A-A')	2.60	1.94		1.00	5.04
EJE 3 (A-A') MURO ALTO VENTANA	1.35	1.94		1.00	2.62
EJE 3 (A'-B) MURO ALTO	0.80	1.65		1.00	1.32
EJE 3 (B'-C)	2.60	1.29		1.00	3.35
EJE 3 (B-C) MURO ALTO	1.35	2.54		1.00	3.43
EJE 4 (A-A')	2.30	1.94		1.00	4.46
EJE 3' (B-B')	2.60	1.25		1.00	3.25
EJE 5 (A-B)	0.58	3.02		1.00	1.75
EJE 5 (B-B')	2.60	1.14		1.00	2.96
EJE 5 (B-B') MURO ALTO	0.58	1.14		1.00	0.66
EJE 5 (B'-C) MURO BAJO VENTANA	0.70	1.20		1.00	0.84
EJE 5 (B'-C) MURO ALTO	0.58	1.20		1.00	0.70
MARCO FACHADA 1	2.50	0.50		1.00	1.25
MARCO FACHADA 2	3.55	0.50		1.00	1.78
MURO BAJO ANTE JARDIN	0.40	3.02		1.00	1.21
EJE A' (3'-4)	2.60	0.65		1.00	1.69
EJE A MURO CONFINAMIENTO VG CANAL	0.52	0.32		1.00	0.17
EJE C MURO CONFINAMIENTO VG CANAL	0.52	0.32		1.00	0.17
EJE (A - B) MURO VIGA CANAL	0.40	3.02		1.00	1.21
EJE (B - C) MURO VIGA CANAL	0.40	2.62		1.00	1.05
				SUBTOTAL	**140.53**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	6	MAMPOSTERIA	ITEM	6.2	Muro en ladrillo tolete comun 0.12 m (12 x 24,5 x 6)	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Muro lateral meson cocina	0.96		0.52	2.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

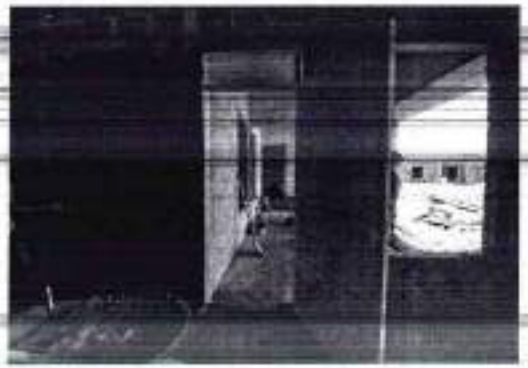
FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

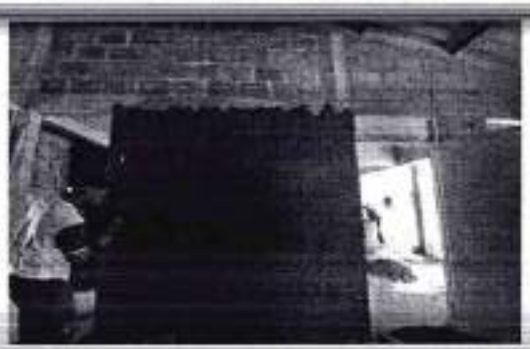
CAPITULO	7	PAÑETE Y PINTURA	ITEM	7.1	Pañete liso (allanado) muros 1:3, incluye filos y dilataciones	UNIDAD	m²





DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A MOCHETA	0.50	2.5		1.00	1.25
EJE A MOCHETA MURO ALTO	0.50	1.62		2.00	1.62
EJE A (1-3)	6.25	2.5		1.00	15.63
EJE A (1-3) CUCHILLA	5.73	1.35		1.00	7.74
EJE A (3-4)	1.35	2.5		1.00	3.38
EJE A (3-5) CUCHILLA	3.65	1.29		1.00	4.71
EJE A (4-5)	2.34	2.5		1.00	5.85
EJE A' (3'-4)	0.77	2.7		2.00	4.16
EJE B MOCHETA	0.5	3.55		2.00	3.56
EJE B (1-2)	2.13	2.5		2.00	10.66
DESCUENTO VENTANA	1.00	2.30		-2.00	-4.60
EJE B (1-2) CUCHILLA	2.63	1.02		2.00	5.36
EJE B (2-3)	2.34	2.5		2.00	11.70
EJE B (2-3) CUCHILLA	3.14	1.65		2.00	10.36
EJE B (3-5)	3.97	2.5		2.00	19.86
DESCUENTO PUERTA	0.80	2.50		-2.00	-4.00
EJE B (3-5) CUCHILLA	3.65	1.29		2.00	9.42
EJE B' (3-3')	0.55	2.7		2.00	2.98
EJE C (1-2) CUCHILLA	2.63	1.02		1.00	2.68
EJE C (2-3)	3.10	2.5		1.00	7.75
EJE C (2-3) CUCHILLA	3.10	1.65		1.00	5.12
EJE C (3-5)	3.65	2.5		1.00	9.13
EJE C (3-5) CUCHILLA	3.65	1.20		1.00	4.38
EJE 1 (C) COLUMNA	0.44	2.5		2.00	2.20
EJE 1 (A-B)	3.02	2.5		2.00	15.10
DESCUENTO VENTANA	1.20	2.10		-2.00	-5.04





EJE 1 (A-C) VIGA CANAL	6.00	0.95		2.00	11.40
EJE (A-C) VIGA CANAL INTERIOR	6.00	0.75		2.00	9.00
PARTE INFERIOR PLACA VIGA CANAL	5.76	0.4		1.00	2.30
EJE 2 (B-C) MURO BAJO	2.86	2.5		2.00	14.30
DESCUENTO VENTANA	1.20	1.90		-2.00	-4.56
EJE 2 (B-C) MURO ALTO	2.74	1.20		2.00	6.58
EJE 3 (A-A') MURO BAJO	2.22	2.5		2.00	11.10
EJE 3 - (A - B) - MURO ALTO	3.02	1.97		2.00	11.90
DESCUENTO VENTANA	1.94	0.30		-2.00	-1.16
EJE 3 (B'-C) MURO BAJO	1.37	2.50		2.00	6.86
EJE 3 (B-C) MURO ALTO	2.62	1.97		2.00	10.32
DESCUENTO VENTANA	2.40	0.30		-2.00	-1.48
EJE 3' (B-B')	1.37	2.70		2.00	7.40
EJE 4 (A-A') MURO BAJO	2.22	2.70		2.00	11.98
DESCUENTO VENTANA	1.94	0.30		-2.00	-1.16
EJE 5 (A-B) MURO ALTO	3.14	0.90		2.00	5.66
EJE 5 (B-C) MURO BAJO	2.74	2.50		2.00	13.70
DESCUENTO VENTANA	1.20	1.90		-2.00	-4.56
EJE 5 (B-C) MURO ALTO	2.86	0.90		2.00	5.14
MURO JARDINERA FRONTAL	3.26	0.40		2.00	2.60
PARTE INFERIOR PLACA BAÑO	2.90	1.35		1.00	3.92
MURO LATERAL MESON	0.52	0.96		3.00	1.50
				SUBTOTAL	**273.70**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISO	APROBO
FIRMA			
NOMBRE	**VANNESA MENDOZA BARRETO**	**JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA**	**YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO**
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	7	PAÑETE Y PINTURA	ITEM	7.2	Impermeabilización placas/viga canal con sikatecho E (4 capas) + sikafelt (2 capas) + 1 capa de alumol	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
PLACA VIGA CANAL	5.76	0.4			2.30
PERIMETRO MURO INTERNO VIGA CANAL	12.32	0.85			10.47
PLACA JARDINERA	3.02	0.38			1.15
PERIMETRO MURO JARDIN	6.8	0.40			2.72
				SUBTOTAL	16.65

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"



Ventana en lamina cold rolled calibre 18, pintado e instalado con vidrio incoloro 4 mm . Suministro e instalacion.

DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
VENTANA 1		2.10	1.20	1.00	2.52
VENTANA 2		2.30	1.00	1.00	2.30
VENTANA 3		1.90	1.20	2.00	4.56
				SUBTOTAL	9.38

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	8	CARPINTERIA METALICA	ITEM	8.2	Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 instal.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
V04 - EJE 3 (A-A') SUPERIOR	1.94	0.30		1.00	0.58
V04 - EJE 4 (A-A') BAÑO	1.94	0.30		1.00	0.58
V04 - EJE 3 (B-C) SUPERIOR	2.46	0.30		1.00	0.74
				SUBTOTAL	1.90

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

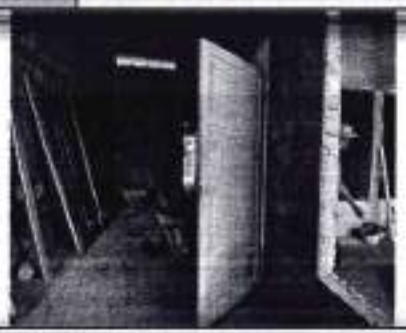
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	7	CARPINTERIA METALICA	ITEM	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, incluye marco. Suministro e instalacion.	UNIDAD	UN



DESCRIPCION	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
P01 - PUERTA PRINCIPAL	0.90	2.50		1.00	2.25
P01 - PUERTA PATIO	0.80	2.50		1.00	2.00
P01 - PUERTA BAÑO	0.7	2.50		1.00	1.75
				SUBTOTAL	6.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.1	Correa en tubo estructural rectangular 100*40*2 mm para estructura de cubierta, instalado y pintado.	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B Y EJE (1-5)	3.02			10.00	30.20
EJE B-C Y EJE (1-5)	2.62			10.00	26.20
				SUBTOTAL	56.40

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER CAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.2	Teja en fibrocemento No. 6. Suministro e Instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCION	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
CUBIERTA EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		1.83		10.98
CUBIERTA EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		1.83		10.98
				SUBTOTAL	21.96

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
FECHA	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.3	Teja en fibrocemento No. 8. Suministro e Instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		2.44		14.64
				SUBTOTAL	14.64

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"



DESCRIPCION	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE (2-3) ENTRE EJE (A-C)	6.00		3.05		18.30
EJE (3-5) ENTRE EJE (A-C)	6.00		3.05		18.30
				SUBTOTAL	36.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

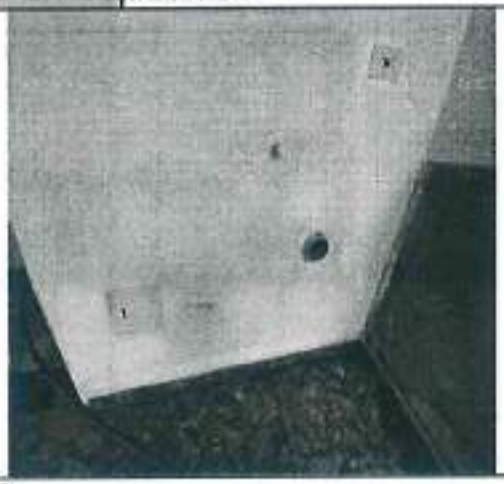
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.1	Punto agua fria PVC 1/2"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA				1.00	1.00
SANITARIO				1.00	1.00
LAVAMANOS				1.00	1.00
LAVAPLATOS				1.00	1.00
LAVADORA				1.00	1.00
LAVADERO				1.00	1.00
LLAVE JARDIN				1.00	1.00
				SUBTOTAL	7.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.2	Tuberia presion PVC RDE 9 1/2". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCION	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LLEGADA TANQUE		13.64			13.64
SBAJADA TANQUE		4			4.00
DUCHA - INODORO - LAVADORA		4.8			4.80
TANQUE - LAVAPLATOS		1.80			1.80
LLAVE - PATIO		3.70			3.70
LAVAMANOS		1			1.00
				SUBTOTAL	28.94

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6012

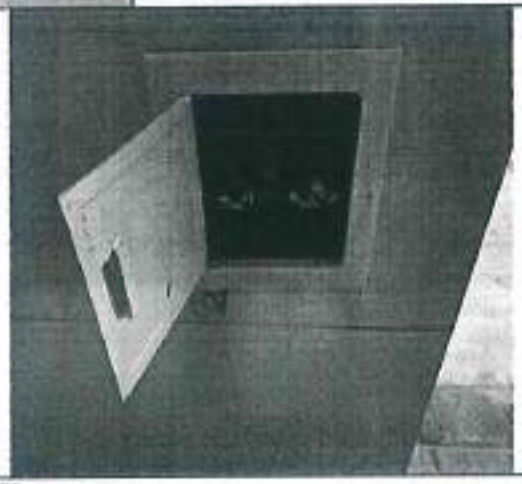
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.3	Registro globo en bronce tipo pesado Ø=1/2". Suministro e Instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA				1.00	1.00
COCINA				1.00	1.00
LAVAMANOS				1.00	1.00
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.4	Tanque elevado 500 lts con conexion y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instalacion.	UNIDAD	und



DESCRIPCION	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tanque elevado 500 lts				1.00	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.5	Acometida red hidraulica PVC 1/2" x 10 m	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Acometida red hidraulica				1.00	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

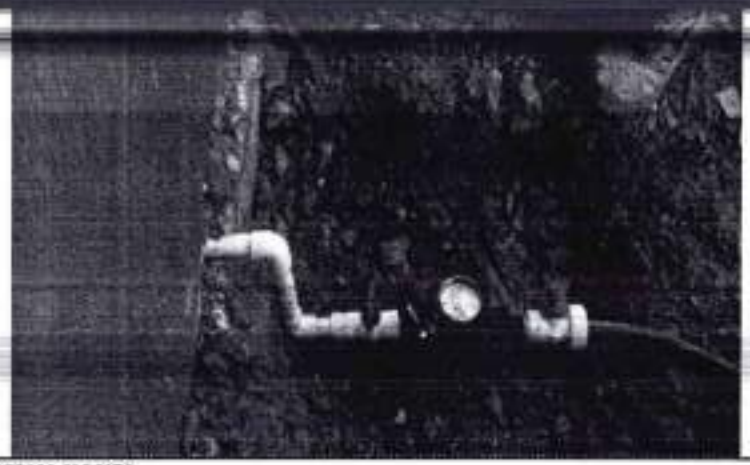
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.6	Micromedidor de caudal 1/2" con accesorios y caja en concreto con tapa. Suministro e instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCION	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Medidor				1.00	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"		

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.8	Punto desagüe sanitario PVC 3" con sifon	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVADERO				2	2.00
DUCHA				1	1.00
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	8	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.9	Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
CONEXIÓN CAJAS DE INSPECCION		9.7			9.70
CONEXIÓN SANITARIO		1.4			1.40
CONEXIÓN PATIO ALL		6.42			6.42
CONEXIÓN PARQUEADERO ALL		2.80			2.80
				SUBTOTAL	20.32

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	
	25	9	2023		CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.10	Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA		2.2			2.20
DESAGUE LAVADERO		3.6			3.60
DESAGUE LAVADOORA		1.1			1.10
				SUBTOTAL	6.90

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

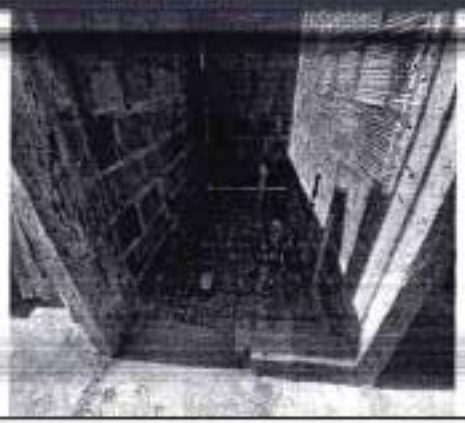
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.11	Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e Instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVAMANOS		2.2		1	2.20
LAVAPLATOS		0.8		1	0.80
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.12	Punto desagüe sanitario PVC 2"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVAMANOS				1	1.00
LAVAPLATOS				1	1.00
			SUBTOTAL		2.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.13	Punto desagüe sanitario PVC 3"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN				UNIDAD	CANTIDAD
LAVADORA				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.14	Punto desagüe sanitario PVC 4"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SANITARIO				1	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

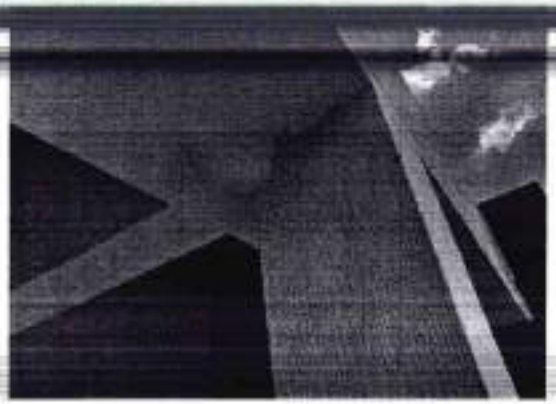
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.15	Bajante A.LL. PVC 4"	UNIDAD	ml



Viga canal		7.80			7.80
				SUBTOTAL	7.80

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.16	Caja de Inspección 60 x 60	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SANITARIO				1.00	1.00
LAVANDERIA				1.00	1.00
				SUBTOTAL	2.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.17	Meson en acero inoxidable 152 x 52 cm. 4 puestos gas poceta a la derecha. Suministro e instal.	UNIDAD	und



Cocina				1.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISO	APROBO
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	NP01	Tuberia presion PVC RDE 11 3/4". Suministro e instal	UNIDAD	m



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tanque a red de distribución		3.99		1	3.99
				SUBTOTAL	3.99

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	NP02	Tuberia de desague PVC 2" A.LL. Patio. Incluye tapon de prueba de 2"	UNIDAD	m



DESAGUE ALL PATIO		14.7		2	29.40
		<			
				SUBTOTAL	29.40

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6020

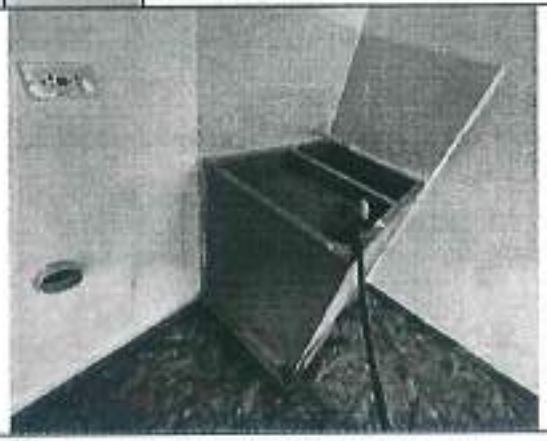
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	11	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	11.3	Lavadero prefabricado de 60 x 80. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVADERO				1	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.1	Bajante acometida aerea conformada por: Tubo galvanizado 1", capacete y grapa de retención	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Bajante zunchada a poste				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.2	Suministro e instalación acometida en baja tensión en conductor 1x8+8 AWG CONCENTRICO 600 V 90°C XLPE/PVC	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Acometida antifraude monofasica				1	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIÁN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	10.2	Gabinete metálico AE302 empotrado en muro, un medidor electrónico monofásico bifilar con borneras tornillo con 1X20A	UNIDAD	



DESCRIPCION	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Caja unidad medida monofasica				1	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER CAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.4	Varilla de puesta a tierra Copperweld 5/8"x2.4 m para sistema de puesta a tierra. Incluye: suelo artificial, soldadura exotérmica, (2) m de cable de cobre desnudo AWG N° 2/0. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SPT acometida				1	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

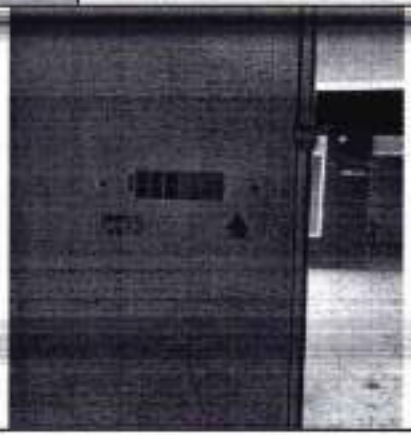
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	10.5	Tablero monofásico sin puerta de 6 circuitos. Suministro e	UNIDAD	



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tabla distribución monofasico				1	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6323

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.6	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica S800, terminales PVC y readecuacion de muro	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Interruptor Cocina				1	1.00
Interruptor Habitación 1				1	1.00
Interruptor Habitación 2				1	1.00
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.7	Salida para interruptor doble, línea decorativa Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado [illegible]	UNIDAD	



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Interruptor baño patio de ropas				1	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISO	APROBO
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6024

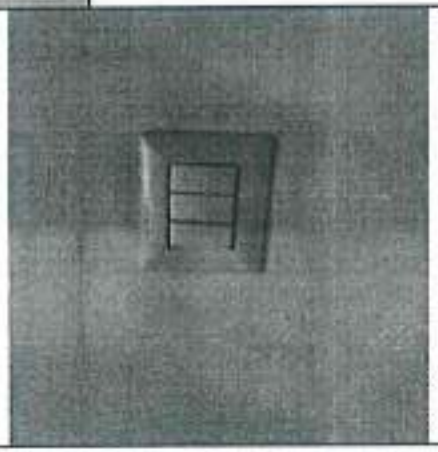
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.8	Salida para interruptor triple, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuacion de muro	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
INTERRUPTOR SALA, COMEDOR Y ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

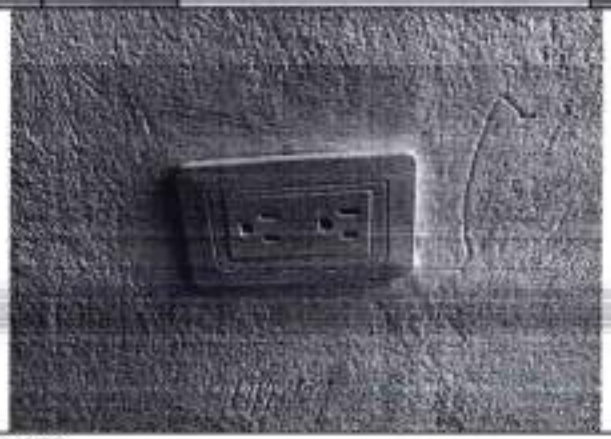
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	15	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	15.9	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre derivación, no incluye aparato	UNIDAD	



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				3	3.00
COMEDOR				2	2.00
HABITACIÓN 1				2	2.00
HABITACIÓN 2				2	2.00
				SUBTOTAL	9.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

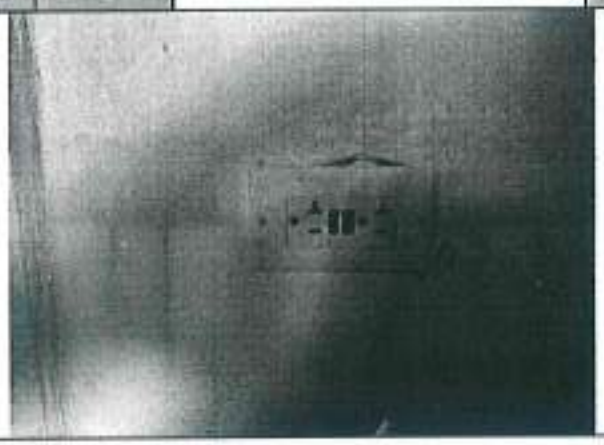
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.10	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
COCINA				2	2.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
				SUBTOTAL	4.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

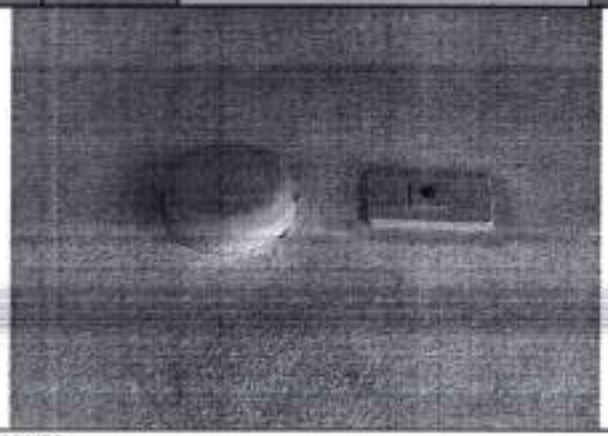
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.11	Salida cordon coaxial tv. Suministro e Instal	UNIDAD	



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALIDA COAXIAL				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6016

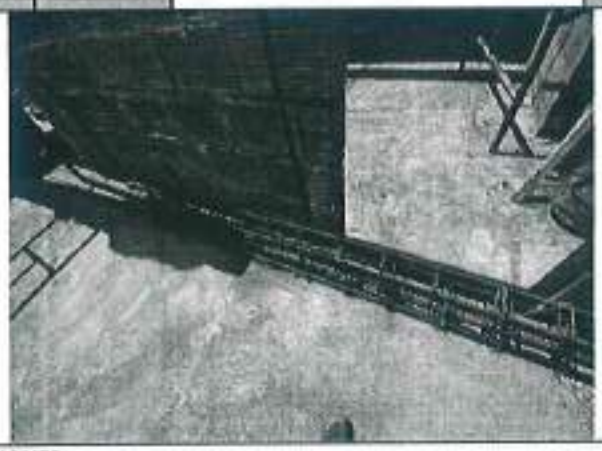
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 1

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPÍTULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.12	Regata en muro, mamposteria tipo ladrillo o bloque para tuberias diametros menores a 1". (Incluye corte y retiro)	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA		1.50		6.00	9.00
COMEDOR		1.50		3.00	4.50
COCINA		1.50		5.00	7.50
BAÑO		1.50		3.00	4.50
PATIO DE ROPAS		1.50		2.00	3.00
HABITACIÓN 1		1.50		4.00	6.00
HABITACIÓN 2		1.50		4.00	6.00
ZONA DE PARQUEO		1.50		1.00	1.50
				SUBTOTAL	40.50

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.13	Salida para iluminacion en techo, incluye tuberia PVC conduit 1/2", cable de cobre THWN N° 12, accesorios,	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				1	1.00
COMEDOR				1	1.00
COCINA				1	1.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
HABITACIÓN 1				1	1.00
HABITACIÓN 2				1	1.00
ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	8.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

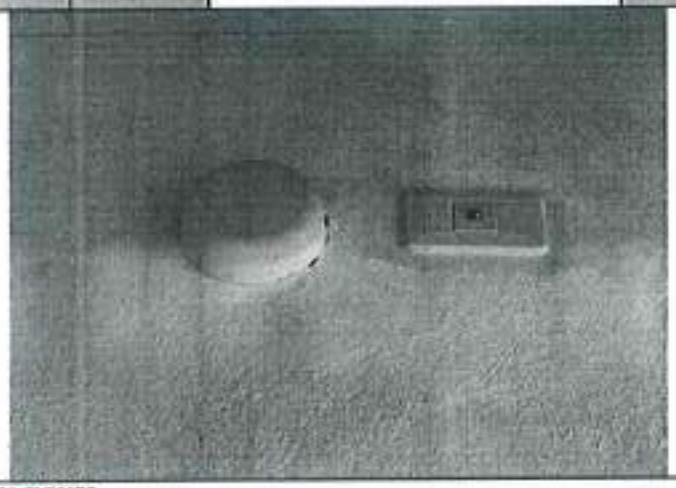
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.14	Modulo LED redondo 18W, 110 V de incrustar. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalación	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				1	1.00
COMEDOR				1	1.00
COCINA				1	1.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
HABITACIÓN 1				1	1.00
HABITACIÓN 2				1	1.00
ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	8.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER CAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

	DÍA	MES	AÑO		
FECHA	25	8	2023	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.1	Excavación a mano en material comun	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (5-6)	0.2	2.81	0.25	1	0.14
EJE 6 (A-C)	0.2	6.00	0.25	1	0.30
				SUBTOTAL	0.58

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.2	Relleno con material crudo de rio sin clasificar, compactado y transportado	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	AREA	CANTIDAD	TOTAL
EJE (A-C) Y EJE (5-6)	0.2		15.43	1	3.09
				SUBTOTAL	3.09

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.3	Viga de amarre para dimentacion en concreto de 3000 Psi	UNIDAD	m³



EJE A (5-6)	0.20	2.81	0.25		0.14
EJE C (5-6)	0.20	2.81	0.25		0.14
EJE 6 (A-C)	0.20	6.00	0.25		0.30
				SUBTOTAL	0.58

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6079

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	PESO	LONG	CANTIDAD	TOTAL
VIGA DE CIMENTACIÓN				
EJE 6 (A-C)	0.56	6.8	4	15.23
EJE A (5-6)	0.56	3.50	4	7.84
EJE C (5-6)	0.56	3.50	4	7.84
FLEJES	0.25	0.74	56	10.36
COLUMNETAS				
A6	0.56	2	4	4.48
B6	0.56	2	4	4.48
C6	0.56	2	4	4.48
FLEJES	0.25	0.54	51	6.89
			SUBTOTAL	61.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BRUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.5	Columna en concreto de resistencia 3000 psi	UNIDAD	m³



EJE 6 (A-C)	0.20	1.6	0.12	3	0.12
				SUBTOTAL	0.12

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 11

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.6	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m (29 x 12 x 24)	UNIDAD	m²

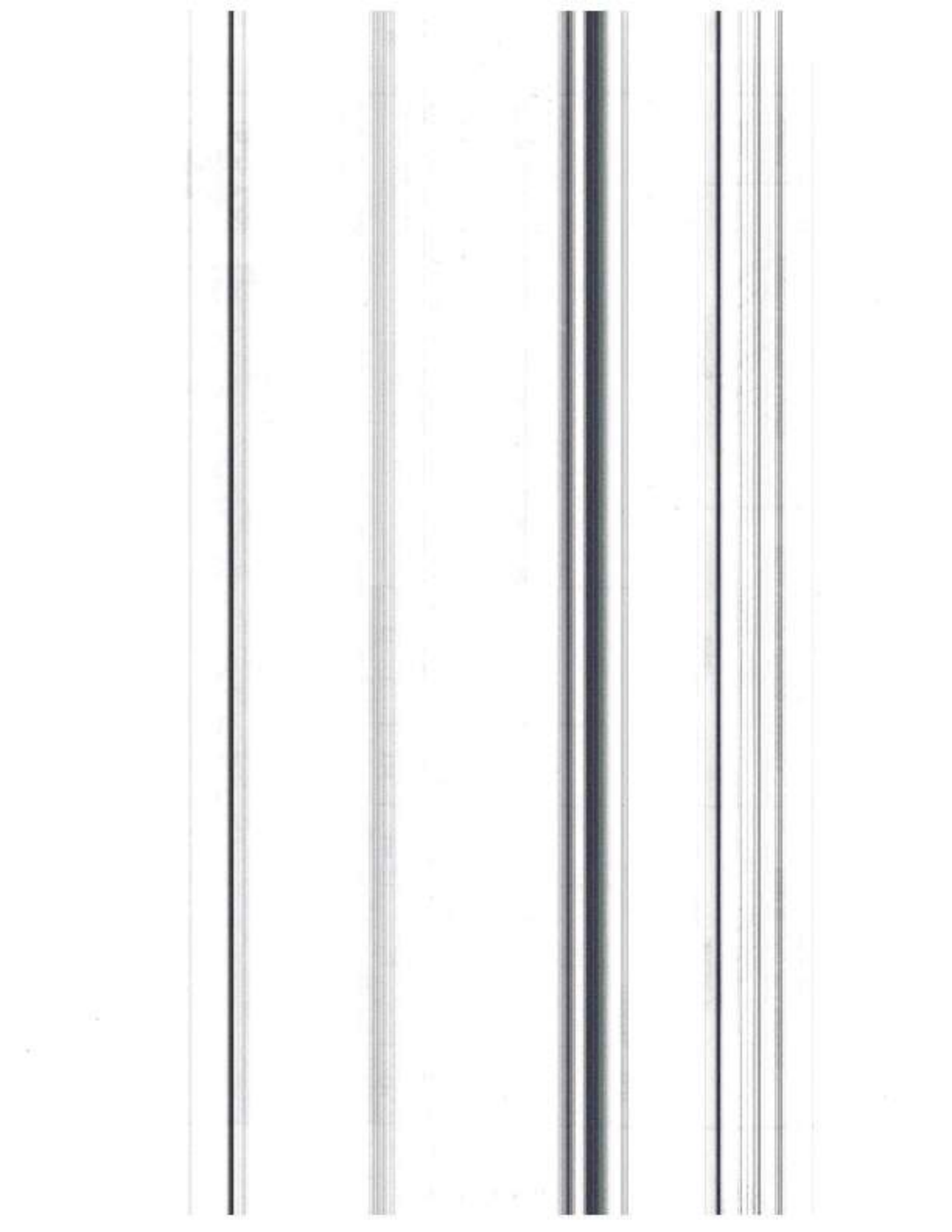




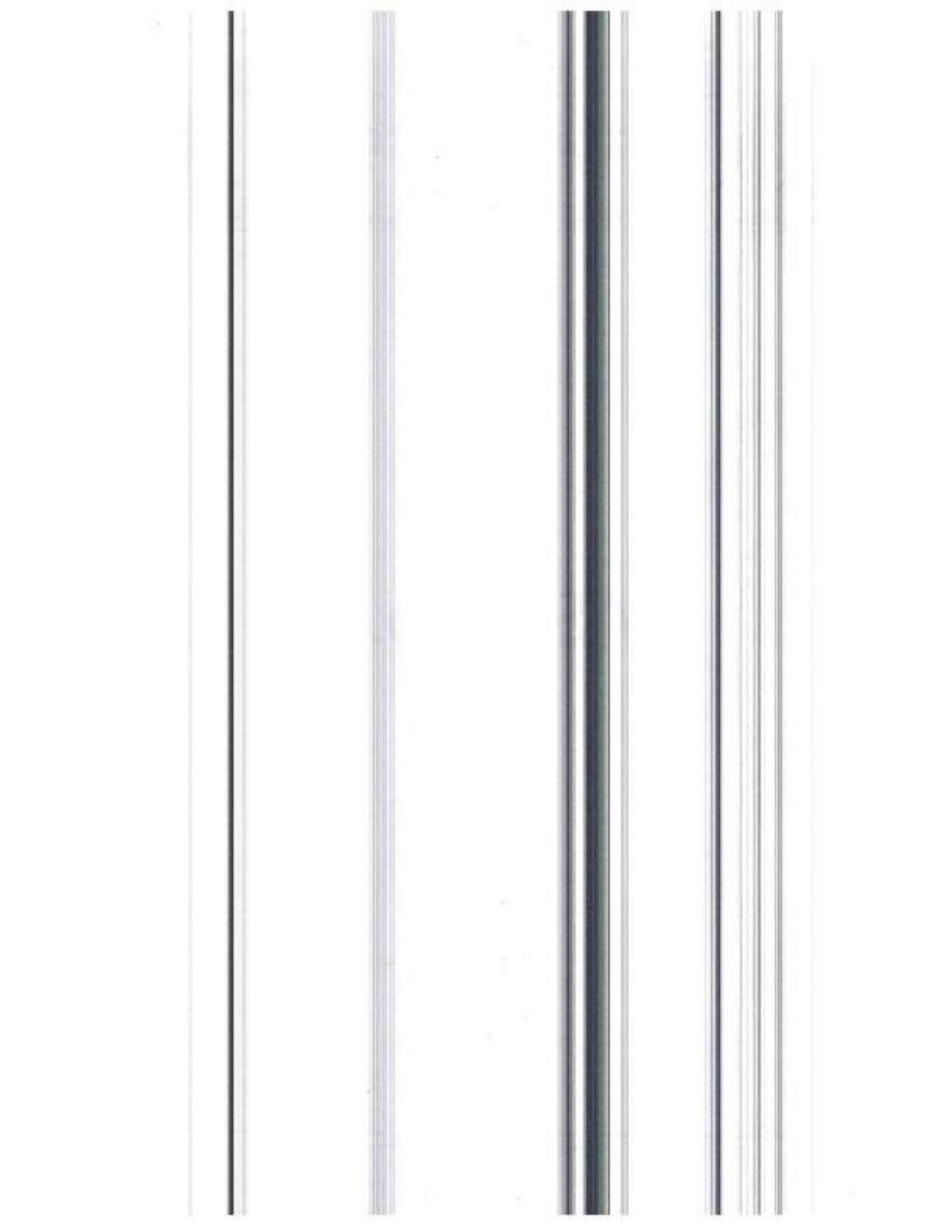
DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (5-6)	1.60	2.88			4.61
EJE C (5-6)	1.60	2.88			4.61
EJE 6 (A-B)	1.60	3.02			4.83
EJE 6 (B-C)	1.60	2.54			4.06
				SUBTOTAL	18.11

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA



CASA No. 12



KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

PRESUPUESTO - CASA No. 12

CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES EJECUTADAS		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL	CANTIDAD	VR PARCIAL	%
1	PRELIMINARES							
1.1	Replanteo marco de obra "Arquitectonico"	m^2	90.00	$ 5,499.00	$ 494,910.00	90.00	$ 494,910.00	100.00%
2	EXCAVACIONES							
2.1	Excavación a mano en material corturi	m^3	21.31	$ 42,082.00	$ 896,767.42	21.31	$ 896,767.42	100.00%
3	CIMENTACIÓN							
3.1	Concreto ciclopeo de resistencia 2500 Psi	m^3	3.62	$ 353,109.00	$ 2,118,094.58	3.62	$ 2,118,094.58	100.00%
3.2	Relleno con material sub base triturado tamaño maximo 2", compactado para dados pequeños de cimentación con transporte	m^3	9.57	$ 166,317.00	$ 1,591,653.69	9.57	$ 1,591,653.69	100.00%
3.3	Viga de amarre para cimentación en concreto de 3000 Psi	m^3	2.87	$ 905,315.00	$ 2,597,967.05	2.87	$ 2,597,967.05	100.00%
3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	Kg	853.95	$ 9,472.00	$ 8,088,614.40	853.95	$ 8,088,614.40	100.00%
4	PLACA CONCRETO							
4.1	Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzado con malla Q3	m^2	38.20	$ 93,006.00	$ 3,554,749.20	38.20	$ 3,554,749.20	100.00%
4.2	Afinado de piso e= 0.04 m, en mortero 1:3	m^2	47.83	$ 37,458.00	$ 1,803,692.40	47.83	$ 1,804,836.14	100.06%
5	ESTRUCTURA							
5.1	Columna concreto de resistencia 3000 Psi	m^3	1.50	$ 1,096,322.00	$ 1,644,483.00	1.50	$ 1,644,483.00	100.00%
5.2	Viga aerea en concreto de resistencia 3000 Psi	m^3	1.48	$ 1,233,785.00	$ 1,824,591.80	1.48	$ 1,824,591.80	100.00%
5.3	Viga sobre de 0.12 x 0.12 m en concreto de resistencia 3000 Psi	ml	52.41	$ 68,447.00	$ 3,587,307.27	52.41	$ 3,587,307.27	100.00%
5.4	Viga canal, en concreto impermeabilizado 3000psi	m^3	0.18	$ 1,403,869.00	$ 252,516.42	0.18	$ 252,516.42	100.00%
5.5	Losa maciza aligerada en concreto de 3000 psi, e=0.10 m	m^2	4.73	$ 114,442.00	$ 541,210.66	4.73	$ 541,210.66	100.00%
6	MAMPOSTERIA							
6.1	Muro en bloque No. 5 de 0.13 m, con enchape (39 x 13 x 3c)	m^2	140.53	$ 52,794.00	$ 7,419,148.82	140.53	$ 7,419,148.82	100.00%
6.2	Muro en ladrillo tolete comun 0.12 m (12 x 24,5 x 6)	m^2	1.00	$ 78,539.00	$ 78,539.00	1.00	$ 78,539.00	100.00%
7	PAÑETE Y PINTURA							
7.1	Pañete liso (allanado) muros 1:3, incluye filos y dilataciones	m^2	293.70	$ 35,388.00	$ 8,317,195.60	293.70	$ 8,317,195.60	100.00%
7.2	Impermeabilización placas/viga canal con sikabase E (4 capas) + sikaflex (3 capas) + 1 capa de aluminio	m^2	16.65	$ 79,701.00	$ 1,328,283.65	16.65	$ 1,328,283.65	100.00%
7.3	Enchape fachada tableta	m^2	5.73	$ 49,348.00	$ 282,910.04	0.00	$ -	0.00%
7.4	Grano pisot sobre pañete en fachada	m^2	19.93	$ 39,725.00	$ 592,419.25	0.00	$ -	0.00%
7.5	Pintura exterior acrilica tipo koraza o similar sobre muros 2 manos sobre muros	m^2	10.27	$ 33,993.00	$ 348,408.11	0.00	$ -	0.00%
7.6	Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos	m^2	205.86	$ 14,451.00	$ 3,259,385.66	205.86	$ 3,259,385.66	100.00%
8	CARPINTERIA METALICA							
8.1	Ventana en lamina cold rolled calibre 18, pintada e instalada, con vidrio incoloro 4 mm. Suministro e instalacion.	m^2	9.38	$ 356,550.00	$ 3,343,403.54	9.38	$ 3,343,403.54	100.00%
8.2	Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 incol.	m^2	1.90	$ 266,281.00	$ 505,933.90	1.90	$ 505,933.90	100.00%
8.3	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con antiturnavivo, incluye marco. Suministro e instalacion.	m^2	6.00	$ 735,470.00	$ 4,412,820.00	6.00	$ 4,412,820.00	100.00%
9	CUBIERTA							
9.1	Correa en tubo estructural rectangular 100*40*2 con pera estructura de cubierta, instalada y pintada.	ml	36.40	$ 82,308.00	$ 2,996,171.20	36.40	$ 2,996,171.20	100.00%
9.2	Teja en fibrocemento No. 6. Suministro e instalacion.	m^2	21.96	$ 46,401.00	$ 1,019,624.76	21.96	$ 1,019,624.76	100.00%
9.3	Teja en fibrocemento No. 8. Suministro e instalacion.	m^2	14.64	$ 44,200.00	$ 647,840.32	14.64	$ 647,840.32	100.00%
9.4	Teja en fibrocemento No. 10. Suministro e instalacion.	m^2	36.60	$ 44,204.00	$ 1,617,674.40	36.60	$ 1,617,674.40	100.00%
9.5	Apoyo tubo angulo 2"x2" x 1/4	und	0.00	$ 22,810.00	$ -	0.00	$ -	0.00%
10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS							
10.1	Punto agua fria PVC 1/2"	und	7.00	$ 72,269.00	$ 505,830.00	7.00	$ 505,830.00	100.00%
10.2	Tuberia presion PVC RDE 9 1/2". Suministro e instalacion	ml	28.96	$ 7,668.00	$ 221,333.12	28.96	$ 221,333.12	100.00%
10.3	Registro globo en bronce tipo grueso (D=1/2". Suministro e instal.	und	3.00	$ 130,523.00	$ 391,569.00	3.00	$ 391,569.00	100.00%
10.4	Tanque elevado 500 lts con soportes y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instalacion.	und	1.00	$ 974,369.00	$ 974,369.00	1.00	$ 974,369.00	100.00%
10.5	Acometida red hidraulica PVC 1/2" x 10 m	und	1.00	$ 303,233.00	$ 303,233.00	1.00	$ 303,233.00	100.00%
10.6	Micromedidor de caudal 1/2" con accesorios y caja en concreto con tapa. Suministro e instal.	und	1.00	$ 251,549.00	$ 251,549.00	1.00	$ 251,549.00	100.00%
10.7	Acometida domiciliaria alcantarillado 8" x 6" (300 * 160) L = 6 m, D= 6". Suministro e instal.	und	0.00	$ 371,256.00	$ -	0.00	$ -	0.00%
10.8	Punto desague sanitario PVC 2" con cilin	und	3.00	$ 109,892.00	$ 469,676.00	3.00	$ 469,676.00	100.00%
10.9	Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instalacion	ml	20.32	$ 51,680.00	$ 1,049,828.60	20.32	$ 1,049,828.60	100.00%
10.10	Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e instalacion	ml	6.90	$ 37,998.00	$ 262,426.20	6.90	$ 262,426.20	100.00%
10.11	Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e instalacion	ml	3.00	$ 27,113.00	$ 81,339.00	3.00	$ 81,339.00	100.00%
10.12	Punto desague sanitario PVC 3"	und	2.00	$ 65,157.00	$ 130,314.00	2.00	$ 130,314.00	100.00%
10.13	Punto desague sanitario PVC 2"	und	1.00	$ 102,213.00	$ 102,213.00	1.00	$ 102,213.00	100.00%
10.14	Punto desague sanitario PVC 4"	und	1.00	$ 160,614.00	$ 160,614.00	1.00	$ 160,614.00	100.00%
10.15	Bajante A.LL PVC 6"	ml	7.80	$ 61,832.00	$ 482,289.60	7.80	$ 482,289.60	100.00%
10.16	Caja de inspección 60 x 60	und	2.00	$ 416,137.00	$ 832,274.00	2.00	$ 832,274.00	100.00%
10.17	Meson en acero inoxidable 122 x 52 cm, 4 puestos gas poseta a la derecha. Suministro e instal.	und	1.00	$ 1,283,048.00	$ 1,283,048.00	1.00	$ 1,283,048.00	100.00%
NN01	Tuberia presion PVC RDE 11 3/4". Suministro e instal	m	3.99	$ 10,304.00	$ 40,713.96	3.99	$ 40,713.96	100.00%
NN02	Tuberia de desague PVC 3" A.LL. Patio. Incluye repas de prueba de 3"	m	29.40	$ 37,979.00	$ 1,116,582.60	29.40	$ 1,116,582.60	100.00%
11	APARATOS SANITARIOS							
11.1	Sanitario ovanti plus blanco de Corona o similar, instalado	und	1.00	$ 393,714.00	$ 393,714.00		$ -	0.00%
11.2	Duche peyona conjunto individual (tipo cromado)	und	1.00	$ 89,126.00	$ 89,126.00		$ -	0.00%
11.3	Lavadero prefabricado de 60 x 80. Suministro e instalacion	und	1.00	$ 271,592.00	$ 271,592.00	1.00	$ 271,592.00	100.00%
11.4	Lavamanos colgar blanco relleno o similar con Grifería monocontrol cromado Dolar Medio de Corona o similar (incluye kit desagüe sifón regulación grifería). Suministro e instalacion.	und	1.00	$ 373,638.00	$ 373,638.00		$ -	0.00%

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

PRESUPUESTO - CASA No.

		CONDICIONES CONTRACTUALES					CANTIDADES EJECUTADAS		
ITEM		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL	CANTIDAD	VR PARCIAL	%
11.5	Juego de interruptores para baño tipo económico (3 Piezas). Suministro e instal.		und	1.00	$ 97,303.00	$ 97,303.00		$ -	0.00%
12	INSTALACIONES ELECTRICAS								
12.1	Acometida subterránea para contador en tubo galvanizado 1", capacete y grapa de conexión. Suministro e instalación.		und	1.00	$ 428,166.00	$ 428,166.00	1.00	$ 428,166.00	100.00%
12.3	Suministro e instalación acometida en baja tensión en conductor 1x8+8 AWG CONCENTRICO 600 V 90°C XLPE/PVC		und	1.00	$ 27,681.00	$ 27,681.00	1.00	$ 27,681.00	100.00%
12.3	Gabinete metálico ACCO empotrado en muro, en medidor electrónico bifásico Clase con breaker totalizador 1x30A.		und	1.00	$ 672,739.00	$ 672,739.00	1.00	$ 672,739.00	100.00%
12.4	Varilla de puesta a tierra Copperweld 5/8"x2.4 m para sistema de puesta a tierra. Incluye: suelo artificial, soldadura exotérmica, (2) m de cable de cobre desnudo AWG Nº 2/0. Suministro e instalación		und	1.00	$ 1,014,813.00	$ 1,014,813.00	1.00	$ 1,014,813.00	100.00%
12.5	Tablero empotrado de puerta de 6 circuitos. Suministro e instalación		und	1.00	$ 178,636.00	$ 178,636.00	1.00	$ 178,636.00	100.00%
12.6	Salida para interruptor sencillo, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro		und	3.00	$ 108,564.00	$ 325,692.00	3.00	$ 325,692.00	100.00%
12.7	Salida para interruptor doble, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2" cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro		und	1.00	$ 132,050.00	$ 132,050.00	1.00	$ 132,050.00	100.00%
12.8	Salida para interruptor triple, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro		und	1.00	$ 156,258.00	$ 156,258.00	1.00	$ 156,258.00	100.00%
12.9	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato		und	9.00	$ 125,209.00	$ 1,126,881.00	9.00	$ 1,126,881.00	100.00%
12.10	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato		und	4.00	$ 144,907.00	$ 579,628.00	4.00	$ 579,628.00	100.00%
12.11	Salida cordón sencillo. Suministro e instal.		und	1.00	$ 13,450.00	$ 13,450.00	1.00	$ 13,450.00	100.00%
12.12	Regata en muro, mampostería tipo ladrillo o bloque para tuberías diametros menores a 1". Incluye corte y retiro		ml	40.50	$ 10,151.00	$ 411,130.50	40.50	$ 411,130.50	100.00%
12.13	Salida para lamparas en techo, incluye tubería PVC conduit 1/2", cable de cobre THW/THF 12, accesorios, cajas de paso		und	8.00	$ 179,341.00	$ 1,434,728.00	8.00	$ 1,434,728.00	100.00%
12.14	Modulo LED residencial 24W, 110 V de interior. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalación		und	8.00	$ 63,409.00	$ 507,272.00	8.00	$ 507,272.00	100.00%
13	ENCHAPES Y ACCESORIOS								
13.1	Enchape piso en cerámica alrededor 33.8 x 33.8. Suministro e instal.		m²	47.80	$ 83,954.00	$ 4,013,121.20	0.00	$ -	0.00%
13.2	Enchape pared lado 2.00 m en blanco de corona o similar		m²	13.65	$ 62,102.00	$ 847,692.30	0.00	$ -	0.00%
13.3	Guarda escobas en cerámica alrededor 33x7 cm. Suministro e instalación		ml	41.70	$ 17,930.00	$ 747,681.00	0.00	$ -	0.00%
14	CERRAMIENTO								
14.1	Excavación a mano en material común		m³	0.38	$ 42,082.00	$ 16,000.00	0.38	$ 94,407.56	100.00%
14.2	Relleno con material sitio de río sin clasificar, compactado y transportado		m³	3.09	$ 135,989.00	$ 419,999.01	3.09	$ 419,999.01	100.00%
14.3	Viga de amarre para cimentación en concreto de 3000 Psi		m³	0.58	$ 985,213.00	$ 571,423.54	0.58	$ 575,024.70	100.00%
14.4	Acero de Refuerzo Grado 60		Kg	61.60	$ 9,473.00	$ 583,440.80	61.60	$ 583,495.20	100.00%
14.5	Columna en concreto de resistencia 3000 psi		m³	0.12	$ 1,096,333.00	$ 131,559.96	0.12	$ 131,559.64	100.00%
14.6	Muro en bloque No. 5 de 0.13 m (39 x 13 x 26)		m²	18.11	$ 51,093.00	$ 925,360.23	18.11	$ 925,360.67	100.00%
	VALOR TOTAL OBRA CIVIL					$ 81,339,[illegible]		$ 83,943,900.04	91.73%

633

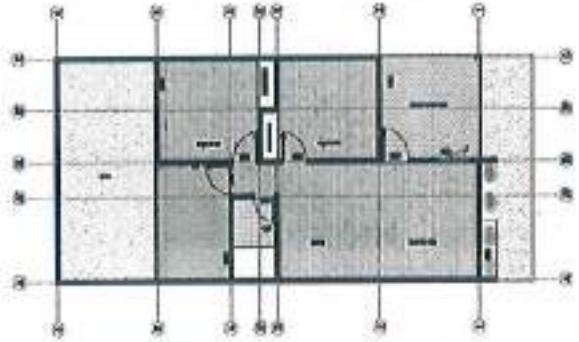
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	1	PRELIMINARES	ITEM	1.1	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B (1-5)		3.26	10.80	1	35.21
EJE B-C (1-5)		2.74	10.30	1	28.22
ANTE JARDIN EJE (A-B) (B-C)		3.26	1.12	1	3.65
		2.74	1.62	1	4.44
EJE A-C (5-6)		6.00	3.08	1	18.48
				SUBTOTAL	90.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

	DÍA	MES	AÑO		
FECHA	25	9	2023	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	2	EXCAVACIONES	ITEM	2.1	Excavación a mano en material comun	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.45	10.8	0.25	1	1.22
EJE B (1-5)	0.45	10.80	0.25	1	1.22
EJE B' (3-3')	0.45	0.80	0.25	1	0.09
EJE C (1-5)	0.45	10.30	0.25	1	1.16
EJE 1 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 1 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
EJE 2 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 2 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
EJE 3 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 3 (B'-C)	0.45	1.06	0.25	1	0.12
EJE 3' (B-B')	0.45	1.12	0.25	1	0.13
EJE 4 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 5 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 5 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
CAJA DE INSPECCIÓN 60x60	1.20	1.20	0.8	2	2.30
TUBERIA SANITARIA Y ALL	0.7	59.62	0.3	1	12.52
				SUBTOTAL	21.31

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISO	APROBO
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

0034

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.1	Concreto ciclopeo de resistencia 2500 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.25	10.80	0.25	1.00	0.68
EJE A* (3-4)	0.25	1.20	0.25	1.00	0.08
EJE B (1-5)	0.25	10.80	0.25	1.00	0.68
EJE B' (3-3')	0.25	0.80	0.25	1.00	0.05
EJE C (1-5)	0.25	10.30	0.25	1.00	0.64
EJE 1 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 1 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
EJE 2 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 2 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
EJE 3 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 3 (B'-C)	0.25	1.10	0.25	1.00	0.07
EJE 3' (B-B')	0.25	1.10	0.25	1.00	0.07
EJE 4 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 5 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 5 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
				SUBTOTAL	3.62

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACION DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANI DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.2	Relleno con material sub base triturada tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
RELLENO ENTRE EJES A-B Y EJE (2 - 3)-AREA 2	0.20	2.97	2.83	1	1.68
RELLENO ENTRE EJES A-A' Y EJE (3 - 4)-AREA 3	0.20	1.22	1.9	1	0.46
RELLENO ENTRE EJES A'-B Y EJE (3 - 4)-AREA 4	0.20	1.22	0.67	1	0.16
RELLENO ENTRE EJES A-B Y EJE (4 - 5)-AREA 5	0.20	2.05	2.83	1	1.16
RELLENO ENTRE EJES B'-C Y EJE (3-5)-AREA 6	0.20	2.97	2.43	1	1.44
	0.20	1.06	0.55	1	0.12
RELLENO ENTRE EJES B-C Y EJE (2 -3')-AREA 7	0.20	2.97	2.43	1	1.44
	0.20	1.12	0.55	1	0.12
RELLENO ENTRE EJES B-C Y EJE (1 -2)-AREA 8	0.20	2.84	2.43	1	1.38
				SUBTOTAL	9.57

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALBINO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6035

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.3	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.20	10.80	0.25	1	0.54
EJE A* (3-4)	0.20	1.22	0.25	1	0.06
EJE B (1-5)	0.20	10.80	0.25	1	0.54
EJE B' (3-3')	0.20	0.80	0.25	1	0.04
EJE C (1-5)	0.20	10.30	0.25	1	0.52
EJE 1 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 1 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
EJE 2 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 2 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
EJE 3 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 3 (B'-C)	0.20	1.06	0.25	1	0.05
EJE 3' (B-B')	0.20	1.12	0.25	1	0.06
EJE 4 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 5 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 5 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
				SUBTOTAL	2.87

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

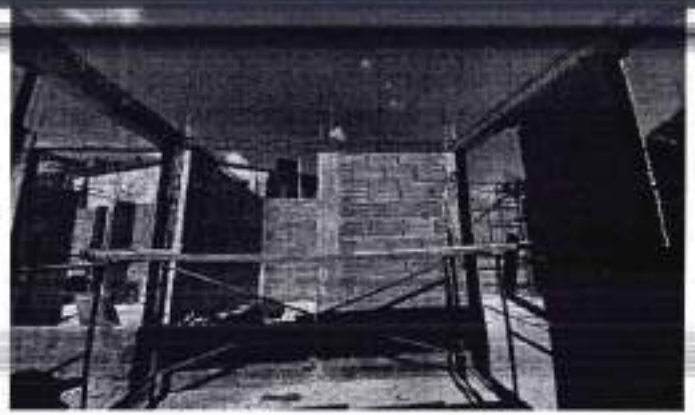
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



VIGA DE AMARRE				
EJE 1(A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE 2 (A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE 3 (A-C)	5.38	0.56	4.00	12.05
EJE 3' (B-B')	1.60	0.56	4.00	3.58
EJE 4 (A-B)	3.49	0.56	4.00	7.82
EJE 5 (A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE A (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
EJE A' (3-4)	1.85	0.56	4.00	4.14
EJE B (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
EJE B' (3-3')	1.00	0.56	4.00	2.24
EJE C (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
FLEJES	0.74	0.25	269	49.77
			SUBTOTAL	204.59

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDIERO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6036

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
COLUMNAS				
COLUMNA-A1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-B1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-C1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-A2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-B2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-B'2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-C2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-A3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-A'3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-B3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-C3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-A'1	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A4	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A'4	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-B5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-B'5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-C5	3.90	0.56	4	8.74
FLEJES	0.54	0.25	566.00	76.41
			SUBTOTAL	**246.44**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



VIGA AEREA				
EJE 1 (A-C)	7.30	0.56	4	16.35
VIGA CANAL	7.30	0.56	4	16.35
EJE 2 (B-C)	3.00	0.56	4	6.72
EJE 3 (A-C)	7.30	0.56	4	16.35
EJE 3' (B-B')	1.65	0.56	4	3.70
EJE 4 (A-B)	3.45	0.56	4	7.73
EJE 5 (A-C)	7.30	0.56	4	16.35
EJE A (1-5)	11.10	0.56	4	24.86
EJE A' (3-4)	1.80	0.56	4	4.03
EJE B (1-5)	11.10	0.56	4	24.86
EJE B' (3-3')	0.85	0.56	4	1.90
EJE C (1-5)	11.10	0.56	4	24.86
FLEJES	0.54	0.25	452.00	61.02
			SUBTOTAL	225.08

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIÁN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER EDUARDO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6337

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA CINTA				
EJE A (1-5)	10.94	0.56	2	12.25
EJE A' (3-4)	1.86	0.56	2	2.08
EJE B (1-5)	10.94	0.56	2	12.25
EJE B' (3-3')	0.94	0.56	2	1.05
EJE C (1-5)	10.74	0.56	2	12.03
VIGA CANAL (A-C)	6.96	0.56	2	7.80
EJE 2 (B-C)	3.13	0.56	2	3.51
EJE 3 (A-C)	5.30	0.56	2	5.94
EJE 3' (B-B')	1.76	0.56	2	1.97
EJE 4 (A-B)	3.53	0.56	2	3.95
EJE 5 (A-C)	6.96	0.56	2	7.80
EJE A COLUMNETA DE CONFINAMIENTO	6.42	0.56	2	7.19
FLEJES	0.22	0.25	363.00	19.97
			SUBTOTAL	90.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER RAUDIHO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780331 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA CANAL				
EJE 1 (A-C) LONGITUDINAL	6.00	0.56	3	10.08
EJE 1 (A-C) TRANSVERSALES	0.60	0.56	36	12.10
PLACA TANQUE AEREO 1/2"				
PLACA TANQUE LONGITUDINAL	3.14	1.00	9	28.26
PLACA TNQUE TRANSVERSAL	1.47	1.00	20	29.40
PLACA MARCO FACHADA				
PLACA MARCO FACHADA LONGITUDINAL	1.62	0.56	3	2.72
PLACA MARCO FACHADA TRANSVERSAL	0.76	0.56	11	4.68
			SUBTOTAL	**87.24**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMPSI ALEJANDRO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6035

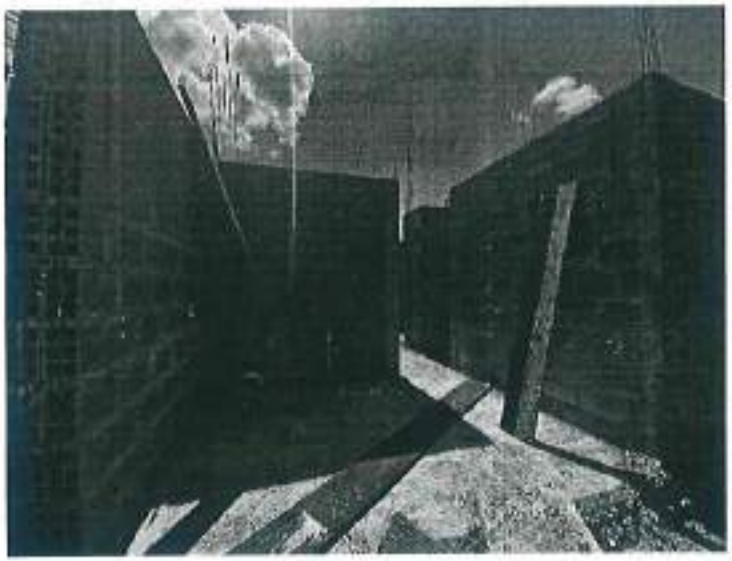
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	4	PLACA CONCRETO	ITEM	4.1	Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzado con malla Q5	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B Y EJE (1-3) AREA 1	18.87				18.87
EJE A-A' Y EJE (3-4) AREA 2	2.84				2.84
EJE A'-B Y EJE (3-4) AREA 3	1.36				1.36
EJE A-B Y EJE (4-5) AREA 4	6.95				6.95
EJE B-C Y EJE (3-5) AREA 5	8.90				8.90
EJE B-C Y EJE (2-3) AREA 6	8.91				8.91
EJE B-C Y EJE (1-2) AREA 7	8.71				8.71
JARDINERA AREA 8	1.63				1.63
				SUBTOTAL	58.20

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER RAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

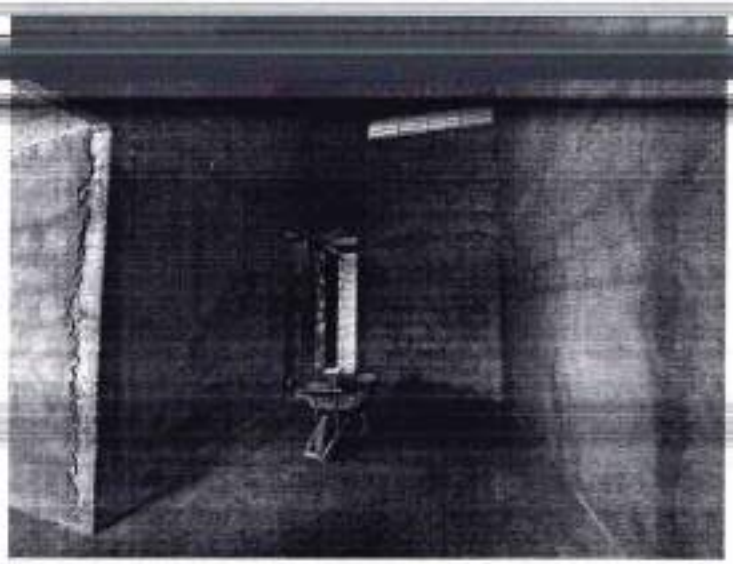
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMATICOS, MEDIANTE LA ASIGNACION DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANI DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	4	PLACA CONCRETO	ITEM	4.2	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-A' Y EJE (3-4) AREA 2	2.84				2.84
EJE A'-B Y EJE (3-4) AREA 3	1.36				1.36
EJE A-B Y EJE (4-5) AREA 4	6.95				6.95
EJE B-C Y EJE (3-5) AREA 5	8.90				8.90
EJE B-C Y EJE (2-3) AREA 6	8.91				8.91
				SUBTOTAL	47.83

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALBILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6039

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "PORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.1	Columna concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE 1 (A-B-C)	0.12	3.45	0.20	3.00	0.25
EJE 2 (A-B-B'-C)	0.12	3.60	0.20	4.00	0.35
EJE 3 (A-A'-B-C)	0.12	4.25	0.20	4.00	0.41
EJE 4 (A'-A) EJE (1-A')	0.12	2.60	0.20	3.00	0.19
EJE 5 (A-B-B'-C)	0.12	3.21	0.20	4.00	0.31
				SUBTOTAL	1.50

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER ADDIDO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

	DÍA	MES	AÑO		
FECHA	25	9	2023	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.2	Viga aerea en concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A - (1 - 5)	0.12	10.26	0.20	1.00	0.25
EJE B - (1 - 5)	0.12	10.26	0.20	1.00	0.25
EJE B' - (3 - 3')	0.12	0.43	0.20	1.00	0.01
EJE C - (1 - 5)	0.12	10.30	0.20	1.00	0.25
EJE 1 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 1 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 1 VG CANAL - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 1 VG CANAL - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 2 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 3 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 3 - (B' - C)	0.12	2.86	0.20	1.00	0.07
EJE 3' - (B - B')	0.12	1.37	0.20	1.00	0.03
EJE 4 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 5 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 5 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
				SUBTOTAL	1.48

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6040

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.3	Viga cinta de 0.12 x 0.12 m en concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE B - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE C - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE 1 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 1 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
EJE 2 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
EJE 3 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 3 - (B- C)		2.62		1.00	2.62
EJE 4 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 5 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 5 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
				SUBTOTAL	52.41

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER CLAUDIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.4	Viga canal, en concreto impermeabilizado 3000psi	UNIDAD	m³



Viga canal	2.25		0.08		0.18
				SUBTOTAL	0.18

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDELIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6091

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.5	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e=0.10 m.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	ESPESOR	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Placa tanque	0.10	2.90	1.35		3.92
Placa fachada	0.10	1.62	0.50		0.81
				SUBTOTAL	4.73

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDOMERO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	6	MAMPOSTERIA	ITEM	6.1	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m, con andamio (29 x 12 x 24)	UNIDAD	m²







DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-2)	2.60	2.95		1.00	7.67
EJE A (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE A (2-3)	2.60	3.02		1.00	7.85
EJE A (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE A (3-4)	2.60	1.35		1.00	3.51
EJE A (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE A (4-5)	2.60	2.14		1.00	5.56
EJE B (1-2)	2.60	2.13		1.00	5.54
DESCUENTO DE VENTANA V-2	2.30	1.00		-1.00	-2.30
EJE B (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE B (2-3)	2.60	2.22		1.00	5.77
EJE B (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE B (3-3')	2.60	0.55		1.00	1.43
EJE B (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE B (4-5)	2.60	2.30		1.00	5.98
EJE B' (3-3')	2.60	0.43		1.00	1.12
EJE C (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE C (2-3)	2.60	3.02		1.00	7.85
EJE C (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE C (3-5)	2.60	3.61		1.00	9.39
EJE C (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE 1 (A-B)	2.60	1.54		1.00	4.00
EJE 1 (A-B) MURO ALTO VIGA CANAL	0.85	2.94		1.00	2.50
EJE 1 (B-C) MURO ALTO VIGA CANAL	0.85	2.62		1.00	2.23
EJE 1 (A-B) MURO BAJO VENTANA	0.50	1.20		1.00	0.60
EJE 2 (B-C)	2.60	1.14		1.00	2.96
EJE 2 (B-B') CUCHILLA	0.96	1.14		1.00	1.09
EJE 2 (B'-C) CUCHILLA	0.96	1.20		1.00	1.15





EJE 2 (B-C) MURO BAJO VENTANA	0.70	1.20		1.00	0.84
EJE 3 (A-A')	2.60	1.94		1.00	5.04
EJE 3 (A-A') MURO ALTO VENTANA	1.35	1.94		1.00	2.62
EJE 3 (A'-B) MURO ALTO	0.80	1.65		1.00	1.32
EJE 3 (B'-C)	2.60	1.29		1.00	3.35
EJE 3 (B-C) MURO ALTO	1.35	2.54		1.00	3.43
EJE 4 (A-A')	2.30	1.94		1.00	4.46
EJE 3' (B-B')	2.60	1.25		1.00	3.25
EJE 5 (A-B)	0.58	3.02		1.00	1.75
EJE 5 (B-B')	2.60	1.14		1.00	2.96
EJE 5 (B-B') MURO ALTO	0.58	1.14		1.00	0.66
EJE 5 (B'-C) MURO BAJO VENTANA	0.70	1.20		1.00	0.84
EJE 5 (B'-C) MURO ALTO	0.58	1.20		1.00	0.70
MARCO FACHADA 1	2.50	0.50		1.00	1.25
MARCO FACHADA 2	3.55	0.50		1.00	1.78
MURO BAJO ANTE JARDIN	0.40	3.02		1.00	1.21
EJE A' (3'-4)	2.60	0.65		1.00	1.69
EJE A MURO CONFINAMIENTO VG CANAL	0.52	0.32		1.00	0.17
EJE C MURO CONFINAMIENTO VG CANAL	0.52	0.32		1.00	0.17
EJE (A - B) MURO VIGA CANAL	0.40	3.02		1.00	1.21
EJE (B - C) MURO VIGA CANAL	0.40	2.62		1.00	1.05
				SUBTOTAL	**140.53**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER CLAUDIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

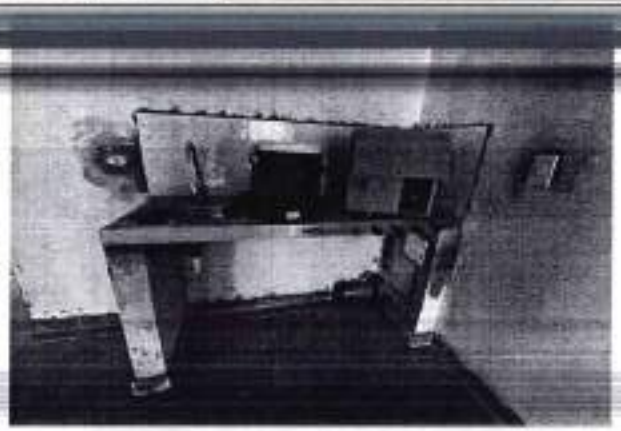
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	6	MAMPOSTERIA	ITEM	6.2	Muro en ladrillo tolete comun 0.12 m (12 x 24,5 x 6)	UNIDAD	m²



Muro lateral meson cocina	0.96		0.52	2.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6043

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

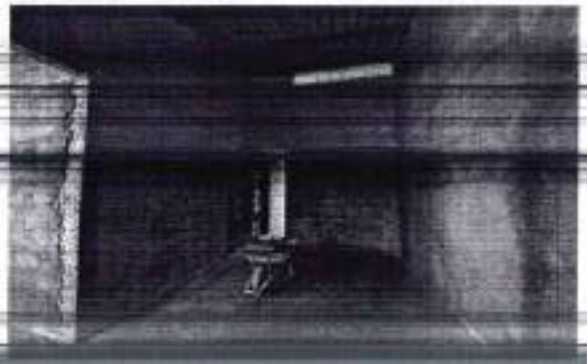
FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	7	PAÑETE Y PINTURA	ITEM	7.1	Pañete liso (allanado) muros 1:3, incluye filos y dilataciones	UNIDAD	m²





DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A MOCHETA	0.50	2.5		1.00	1.25
EJE A MOCHETA MURO ALTO	0.50	1.62		2.00	1.62
EJE A (1-3)	6.25	2.5		1.00	15.63
EJE A (1-3) CUCHILLA	5.73	1.35		1.00	7.74
EJE A (3-4)	1.35	2.5		1.00	3.38
EJE A (3-5) CUCHILLA	3.65	1.29		1.00	4.71
EJE A (4-5)	2.34	2.5		1.00	5.85
EJE A' (3'-4)	0.77	2.7		2.00	4.16
EJE B MOCHETA	0.5	3.55		2.00	3.56
EJE B (1-2)	2.13	2.5		2.00	10.66
DESCUENTO VENTANA	1.00	2.30		-2.00	-4.60
EJE B (1-2) CUCHILLA	2.63	1.02		2.00	5.36
EJE B (2-3)	2.34	2.5		2.00	11.70
EJE B (2-3) CUCHILLA	3.14	1.65		2.00	10.36
EJE B (3-5)	3.97	2.5		2.00	19.86
DESCUENTO PUERTA	0.80	2.50		-2.00	-4.00
EJE B (3-5) CUCHILLA	3.65	1.29		2.00	9.42
EJE B' (3-3')	0.55	2.7		2.00	2.98
EJE C (1-2) CUCHILLA	2.63	1.02		1.00	2.68
EJE C (2-3)	3.10	2.5		1.00	7.75
EJE C (2-3) CUCHILLA	3.10	1.65		1.00	5.12
EJE C (3-5)	3.65	2.5		1.00	9.13
EJE C (3-5) CUCHILLA	3.65	1.20		1.00	4.38
EJE 1 (C) COLUMNA	0.44	2.5		2.00	2.20
EJE 1 (A-B)	3.02	2.5		2.00	15.10
DESCUENTO VENTANA	1.20	2.10		-2.00	-5.04





EJE 1 (A-C) VIGA CANAL	6.00	0.95		2.00	11.40
EJE (A-C) VIGA CANAL INTERIOR	6.00	0.75		2.00	9.00
PARTE INFERIOR PLACA VIGA CANAL	5.76	0.4		1.00	2.30
EJE 2 (B-C) MURO BAJO	2.00	2.5		2.00	14.30
DESCUENTO VENTANA	1.20	1.90		-2.00	-4.56
EJE 2 (B-C) MURO ALTO	2.74	1.20		2.00	6.58
EJE 3 (A-A') MURO BAJO	2.22	2.5		2.00	11.10
EJE 3 - (A - B) - MURO ALTO	3.02	1.97		2.00	11.90
DESCUENTO VENTANA	1.94	0.30		-2.00	-1.16
EJE 3 (B-C) MURO BAJO	1.37	2.50		2.00	13.74
EJE 3 (B-C) MURO ALTO	2.62	1.97		2.00	10.32
DESCUENTO VENTANA	2.46	0.30		-2.00	-1.48
EJE 3' (B-B')	1.37	2.70		2.00	7.40
EJE 4 (A-A') MURO BAJO	2.22	2.70		2.00	11.98
DESCUENTO VENTANA	1.94	0.30		-2.00	-1.16
EJE 5 (A-B) MURO ALTO	3.14	0.90		2.00	5.66
EJE 5 (B-C) MURO BAJO	2.74	2.50		2.00	13.70
DESCUENTO VENTANA	1.20	1.90		-2.00	-4.56
EJE 5 (B-C) MURO ALTO	2.86	0.90		2.00	5.14
MURO JARDINERA FRONTAL	3.26	0.40		2.00	2.60
PARTE INFERIOR PLACA BAÑO	2.90	1.35		1.00	3.92
MURO LATERAL MESON	0.52	0.96		3.00	1.50
				SUBTOTAL	**273.70**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER MAURICIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

649

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	7	PAÑETE Y PINTURA	ITEM	7.2	Impermeabilización placas/viga canal con sikatecho E (4 capas) + sikafelt (2 capas) + 1 capa de alumol	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
PLACA VIGA CANAL	5.76	0.4			2.30
PERIMETRO MURO INTERNO VIGA CANAL	12.32	0.85			10.47
PLACA JARDINERA	3.02	0.38			1.15
PERIMETRO MURO JARDIN	6.8	0.40			2.72
				SUBTOTAL	16.65

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER CAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	7	PAÑETE Y PINTURA	ITEM	7.6	Pintura vinilo interior sobre pañete 3 manos	UNIDAD	m²





DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A - (1 - 3)	2.50	6.25		1.00	15.63
EJE A - (3 - 4)	2.50	1.35		1.00	3.38
EJE A - (3 - 5) - CUCHILLA	1.29	3.65		1.00	4.71
EJE A - (4 - 5)	2.50	2.34		1.00	5.85
EJE A' (3' - 4)	2.70	0.77		2.00	4.16
EJE B - (1 - 2)	2.50	2.13		1.00	5.33
DESCUENTO VENTANA	2.30	1.00		-1.00	-2.30
EJE B - (1 - 2) CUCHILLA	1.02	2.63		1.00	2.68
EJE B - (2 - 3)	2.50	2.34		2.00	11.70
EJE B - (2 - 3) CUCHILLA	1.65	3.14		2.00	10.36
EJE B - (3- 5)	2.50	3.97		2.00	19.86
DESCUENTO PUERTA	2.50	0.80		-2.00	-4.00
EJE B- (3 - 5) CUCHILLA	1.29	3.65		2.00	9.42
EJE B'- (3 - 3')	2.70	0.55		2.00	2.98
EJE C- (1 - 2)- CUCHILLA	1.02	2.63		1.00	2.68
EJE C - (2 - 3)	2.50	3.10		1.00	7.75
EJE C- (2 - 3)- CUCHILLA	1.65	3.10		1.00	5.12
EJE C - (3 - 5)	2.50	3.65		1.00	9.13
EJE C - (3 - 5) CUCHILLA	1.20	3.65		1.00	4.38
EJE 1- (A - B)	2.50	3.02		1.00	7.55
DESCUENTO VENTANA	2.10	1.20		-1.00	-2.52
EJE (A - C) VIGA CANAL INTERIOR	0.75	6.00		1.00	4.50
PARTE INFERIOR PLACA VG CANAL	0.40	5.76		1.00	2.30



EJE 2 - (B - C) MURO BAJO	2.50	2.86		2.00	14.30
DESCUENTO VENTANA	1.90	1.20		-2.00	-4.56
EJE 2- (B - C) MURO ALTO	1.20	2.74		2.00	6.58
EJE 3 - (A - A') MURO BAJO	2.50	2.22		2.00	11.10
EJE 3 - (A - B) - MURO ALTO	1.97	3.02		2.00	11.90
DESCUENTO VENTANA	0.30	1.94		-2.00	-1.16
EJE 3 - (B' - C) - MURO BAJO	2.5	1.37		2.00	6.86
EJE 3 - (B - C) - MURO ALTO	1.97	2.62		2.00	10.32
DESCUENTO VENTANA	0.30	2.46		-2.00	-1.48
EJE 3' - (B - B')	2.7	1.37		2.00	7.40
EJE 4 - (A - A') - MURO BAJO	2.7	2.22		2.00	11.98
DESCUENTO VENTANA	0.30	1.94		-2.00	-1.16
EJE 5 - (A - B) - MURO ALTO	0.90	3.14		1.00	2.83
EJE 5 - (B - C) - MURO BAJO	2.5	2.74		1.00	6.85
DESCUENTO VENTANA	1.90	1.20		-1.00	-2.28
EJE 5 - (B - C) - MURO ALTO	0.90	2.86		1.00	2.57
PARTE INFERIOR PLACA BAÑO	1.35	2.90		1.00	3.92
MURO LATERAL MESON COCINA	0.96	0.52		3.00	1.50
				SUBTOTAL	**225.86**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"



Ventana en lamina cold rolled calibre 18, pintada e instalada con vidrio incoloro 4 mm . Suministro e instalacion.

DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
VENTANA 1		2.10	1.20	1.00	2.52
VENTANA 2		2.30	1.00	1.00	2.30
VENTANA 3		1.90	1.20	2.00	4.56
				SUBTOTAL	9.38

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	8	CARPINTERIA METALICA	ITEM	8.2	Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 instal.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
V04 - EJE 3 (A-A') SUPERIOR	1.94	0.30		1.00	0.58
V04 - EJE 4 (A-A') BAÑO	1.94	0.30		1.00	0.58
V04 - EJE 3 (B-C) SUPERIOR	2.46	0.30		1.00	0.74
				SUBTOTAL	1.90

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÈS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"



Pintura en lamina cold rolled calibre 18 pintura con anticorrosivo, incluye marco. Suministro e instalacion.

DESCRIPCION	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
P01 - PUERTA PRINCIPAL	0.90	2.50		1.00	2.25
P01 - PUERTA PATIO	0.80	2.50		1.00	2.00
P01 - PUERTA BAÑO	0.7	2.50		1.00	1.75
				SUBTOTAL	6.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6047

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.1	Correa en tubo estructural rectangular 100*40*2 mm para estructura de cubierta, instalado y pintado.	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B Y EJE [1-5]	3.02			10.00	30.20
EJE B-C Y EJE [1-5]	2.62			10.00	26.20
				SUBTOTAL	56.40

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.1	Teja en fibrocemento No. 6 Suministro e instalacion	UNIDAD	m2



DESCRIPCION	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
CUBIERTA EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		1.83		10.98
CUBIERTA EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		1.83		10.98
				SUBTOTAL	21.96

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER MAURICIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.3	Teja en fibrocemento No. 8. Suministro e Instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		2.44		14.64
				SUBTOTAL	14.64

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER CAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE (2-3) ENTRE EJE (A-C)	6.00		3.05		18.30
EJE (3-5) ENTRE EJE (A-C)	6.00		3.05		18.30
				SUBTOTAL	36.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.1	Punto agua fria PVC 1/2"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA				1.00	1.00
SANITARIO				1.00	1.00
LAVAMANOS				1.00	1.00
LAVAPLATOS				1.00	1.00
LAVADORA				1.00	1.00
LAVADERO				1.00	1.00
LLAVE JARDIN				1.00	1.00
				SUBTOTAL	7.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.2	Tuberia presion PVC RDE 9 1/2". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCION	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LLEGADA TANQUE		13.64			13.64
SBAJADA TANQUE		4			4.00
DUCHA - INODORO - LAVADORA		4.8			4.80
TANQUE - LAVAPLATOS		1.80			1.80
LLAVE - PATIO		3.70			3.70
LAVAMANOS		1			1.00
				SUBTOTAL	28.94

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.3	Registro globo en bronce tipo pesado Ø=1/2". Suministro e instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA				1.00	1.00
COCINA				1.00	1.00
LAVAMANOS				1.00	1.00
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.4	Tanque elevado 500 lts con conexion y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instalacion.	UNIDAD	und



DESCRIPCION	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tanque elevado 500 lts				1.00	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.5	Acometida red hidraulica PVC 1/2" x 10 m	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Acometida red hidraulica				1.00	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

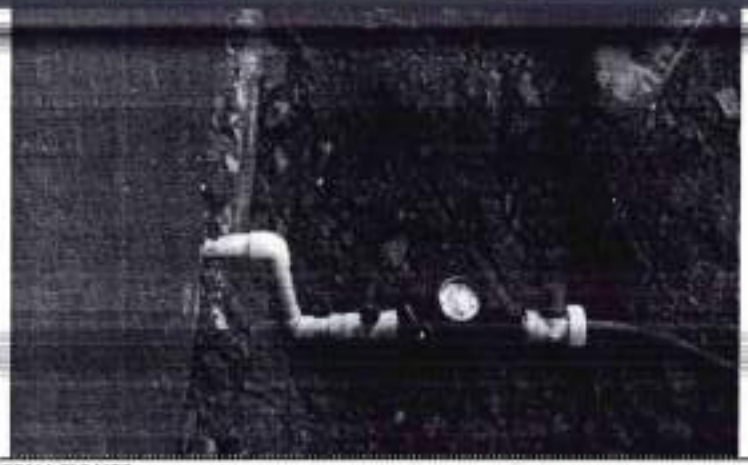
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÉ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.6	Micromedidor de caudal 1/2" con accesorios y caja en concreto con tapa. Suministro e instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCION	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Medidor				1.00	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

652

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.8	Punto desagüe sanitario PVC 3" con sifon	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVADERO				2	2.00
DUCHA				1	1.00
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	8	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.9	Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instalacion.	UNIDAD	ml



DESCRIPCION	AREA	LONG.	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
CONEXIÓN CAJAS DE INSPECCION		9.7			9.70
CONEXIÓN SANITARIO		1.4			1.40
CONEXIÓN PATIO ALL		6.42			6.42
CONEXIÓN PARQUEADERO ALL		2.80			2.80
				SUBTOTAL	20.32

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.10	Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA		2.2			2.20
DESAGUE LAVADERO		3.6			3.60
DESAGUE LAVADOORA		1.1			1.10
				SUBTOTAL	6.90

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.01	Tubería sanitaria PVC 2" Suministro e instalación	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVAMANOS		2.2		1	2.20
LAVAPLATOS		0.8		1	0.80
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6059

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.12	Punto desagüe sanitario PVC 2"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVAMANOS				1	1.00
LAVAPLATOS				1	1.00
			SUBTOTAL		2.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.13	Punto desagüe sanitario PVC 3"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN					
LAVADORA				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BRUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.14	Punto desagüe sanitario PVC 4"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SANITARIO				1	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.15	Bajante A.LL. PVC 4"	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG.	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Viga canal		7.80			7.80
				SUBTOTAL	7.80

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.16	Caja de Inspección 60 x 60	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SANITARIO				1.00	1.00
LAVANDERIA				1.00	1.00
			SUBTOTAL		2.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.17	Meson en acero inoxidable 152 x 52 cm. 4 puestos gas acosta a la derecha. Suministro e instal	UNIDAD	und



Cocina				1.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	NP01	Tuberia presion PVC RDE 11 3/4". Suministro e instal	UNIDAD	m



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tanque a red de distribución		3.99		1	3.99
				SUBTOTAL	3.99

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	N°02	Tuberia de desague PVC 2" A.LL. Patio. Incluye tapon de prueba de 2"	UNIDAD	m



DESAGUE ALL PATIO		14.7		2	29.40
		<			
				SUBTOTAL	29.40

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

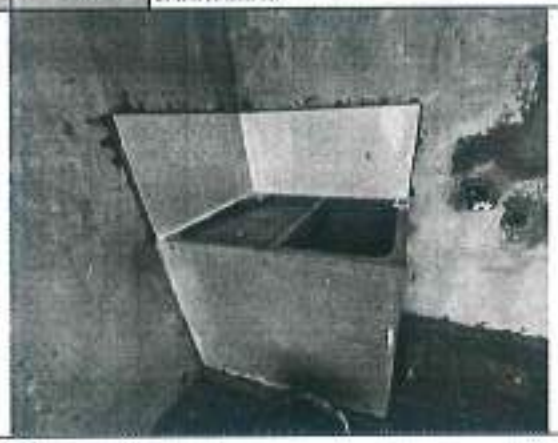
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	11	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	11.3	Lavadero prefabricado de 60 x 80. Suministro e Instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVADERO				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.1	Bajante acometida aerea conformada por: Tubo galvanizado 1", codo y flejes de retención, incluye Suministro e instalación	UNIDAD	und



DESCRIPCION	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Bajante zunchado a poste				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.2	Suministro e instalación acometida en baja tensión en conductor 1x8+8 AWG CONCENTRICO 600 V 90°C XLPE/PVC	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Acometida antifraude monofasica				1	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.1	Gabinete metálico AE302 empotrado en muro, un medidor electronico monofasico bifilar con breaker tetrapolar 1x20A	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Caja unidad medida monofasica				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.4	Varilla de puesta a tierra Copperweld 5/8"x2.4 m para sistema de puesta a tierra. Incluye: suelo artificial, soldadura exotérmica, (2) m de cable de cobre desnudo AWG N° 2/0. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SPT acometida				1	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.1	Tablero monofásico sin puerto de 6 circuitos. Suministro e	UNIDAD	und



DESCRIPCION	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tabla distribución monofasico				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.6	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuacion de muro	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Interruptor Cocina				1	1.00
Interruptor Habitación 1				1	1.00
Interruptor Habitación 2				1	1.00
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 3

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.7	Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC pag apagado 1/2" cable de cobre calibre 12 plastica 5800, terminales PVC y reabertura de muro	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Interruptor baño patio de ropas				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6062

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.8	Salida para interruptor triple, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuacion de muro	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
INTERRUPTOR SALA, COMEDOR Y ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

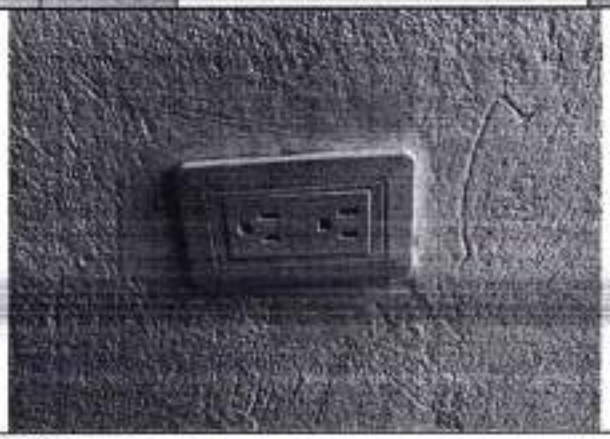
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	17	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	17.1	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre derivación, no incluye aparato	UNIDAD	UN



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				3	3.00
COMEDOR				2	2.00
HABITACIÓN 1				2	2.00
HABITACIÓN 2				2	2.00
				SUBTOTAL	9.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

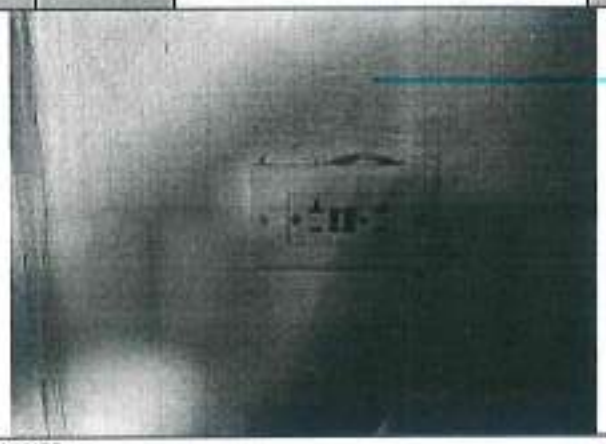
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.10	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
COCINA				2	2.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
			SUBTOTAL		4.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

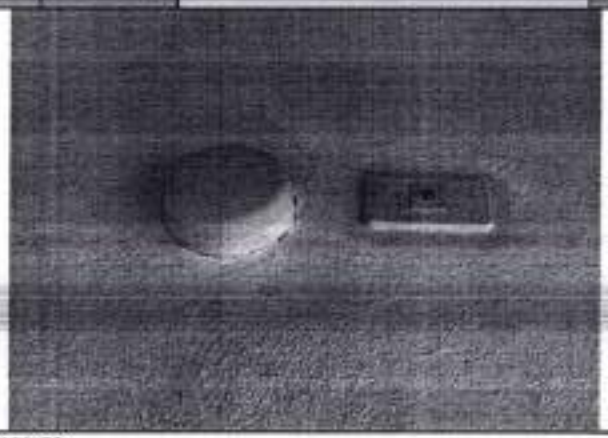
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.11	Salida cordon coax tv. Suministro e instal.	UNIDAD	Und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALIDA COAXIAL				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

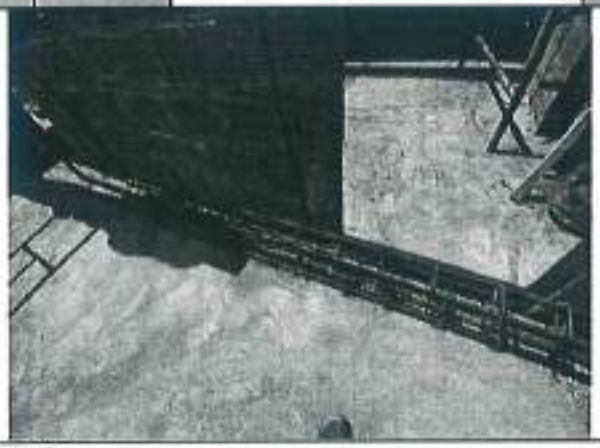
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 1

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.12	Regata en muro, mamposteria tipo ladrillo o bloque para tuberias diametros menores a 1". (Incluye corte y retiro)	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA		1.50		6.00	9.00
COMEDOR		1.50		3.00	4.50
COCINA		1.50		5.00	7.50
BAÑO		1.50		3.00	4.50
PATIO DE ROPAS		1.50		2.00	3.00
HABITACIÓN 1		1.50		4.00	6.00
HABITACIÓN 2		1.50		4.00	6.00
ZONA DE PARQUEO		1.50		1.00	1.50
				SUBTOTAL	40.50

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCION DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HABITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	15	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	15.13	Salida para iluminacion en techo, incluye tuberia PVC conduit 1/2", cable de cobre THWN N° 12, accesorios.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				1	1.00
COMEDOR				1	1.00
COCINA				1	1.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
HABITACIÓN 1				1	1.00
HABITACIÓN 2				1	1.00
ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	**8.00**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

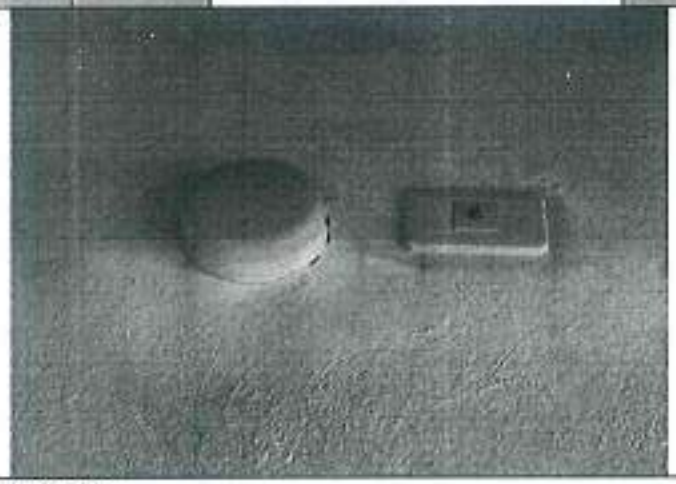
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.14	Modulo LED redondo 18W, 110 V de incrustar. Incluye cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalación	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				1	1.00
COMEDOR				1	1.00
COCINA				1	1.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
HABITACIÓN 1				1	1.00
HABITACIÓN 2				1	1.00
ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	8.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDULIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

	DÍA	MES	AÑO		
FECHA	25	8	2023	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACION DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.1	Excavación a mano en material comun	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (5-6)	0.2	2.81	0.25	1	0.14
EJE 6 (A-C)	0.2	6.00	0.25	1	0.30
				SUBTOTAL	0.58

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6666

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.2	Relleno con material crudo de rio sin clasificar, compactado y transportado	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	AREA	CANTIDAD	TOTAL
EJE (A-C) Y EJE (5-6)	0.2		15.43	1	3.09
				SUBTOTAL	3.09

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.3	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (5-6)	0.20	2.81	0.25		0.14
EJE C (5-6)	0.20	2.81	0.25		0.14
EJE 6 (A-C)	0.20	6.00	0.25		0.30
				SUBTOTAL	0.58

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	PESO	LONG	CANTIDAD	TOTAL
VIGA DE CIMENTACIÓN				
EJE 6 (A-C)	0.56	6.8	4	15.23
EJE A (5-6)	0.56	3.50	4	7.84
EJE C (5-6)	0.56	3.50	4	7.84
FLEJES	0.25	0.74	56	10.36
COLUMNETAS				
A6	0.56	2	4	4.48
B6	0.56	2	4	4.48
C6	0.56	2	4	4.48
FLEJES	0.25	0.54	51	6.89
			SUBTOTAL	61.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO 'FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.5	Columna en concreto de resistencia 3000 psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ANCHO	LARGO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL
EJE 6 (A-C)	0.20	1.6	0.12	3	0.12
				SUBTOTAL	0.12

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6685

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 12

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.6	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m (29 x 12 x 24)	UNIDAD	m²

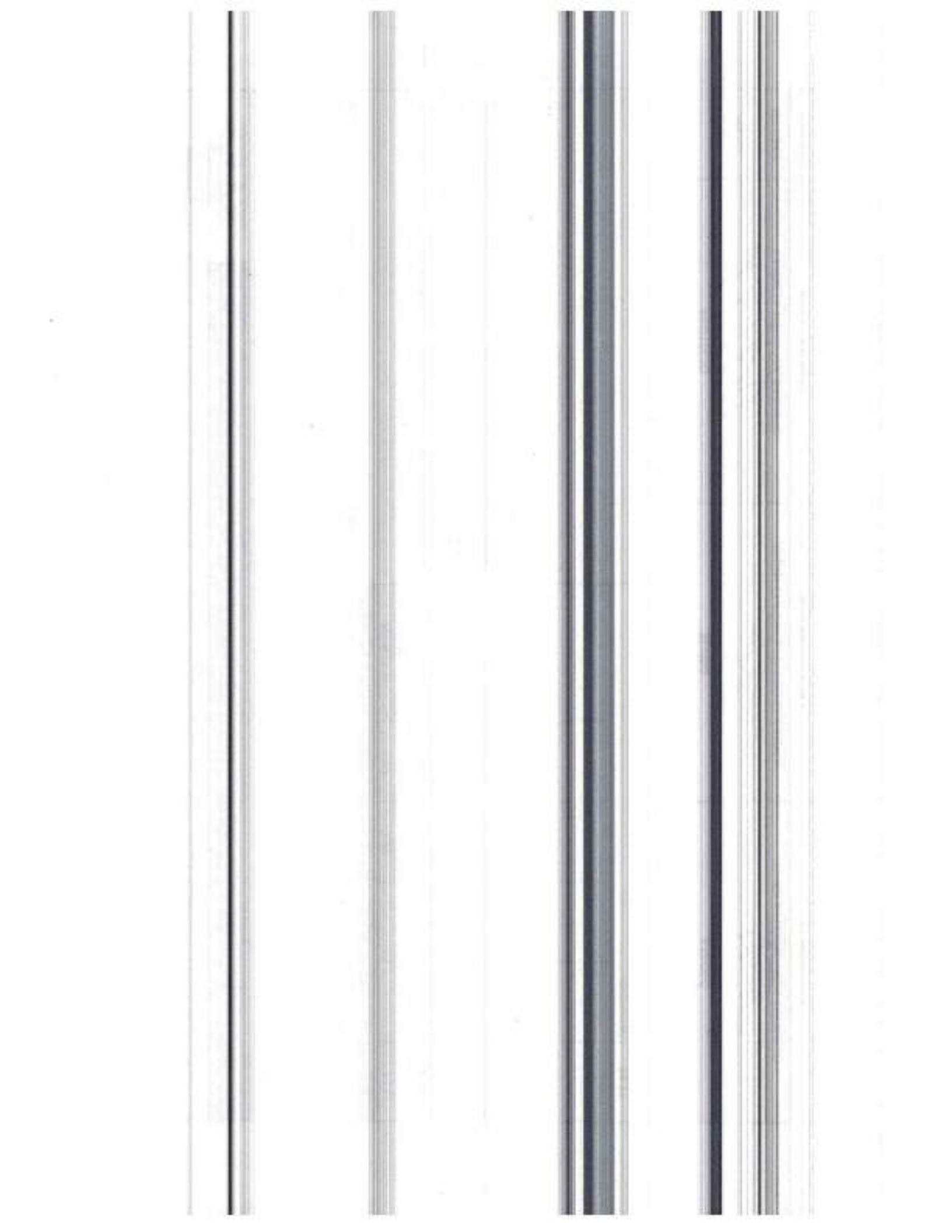




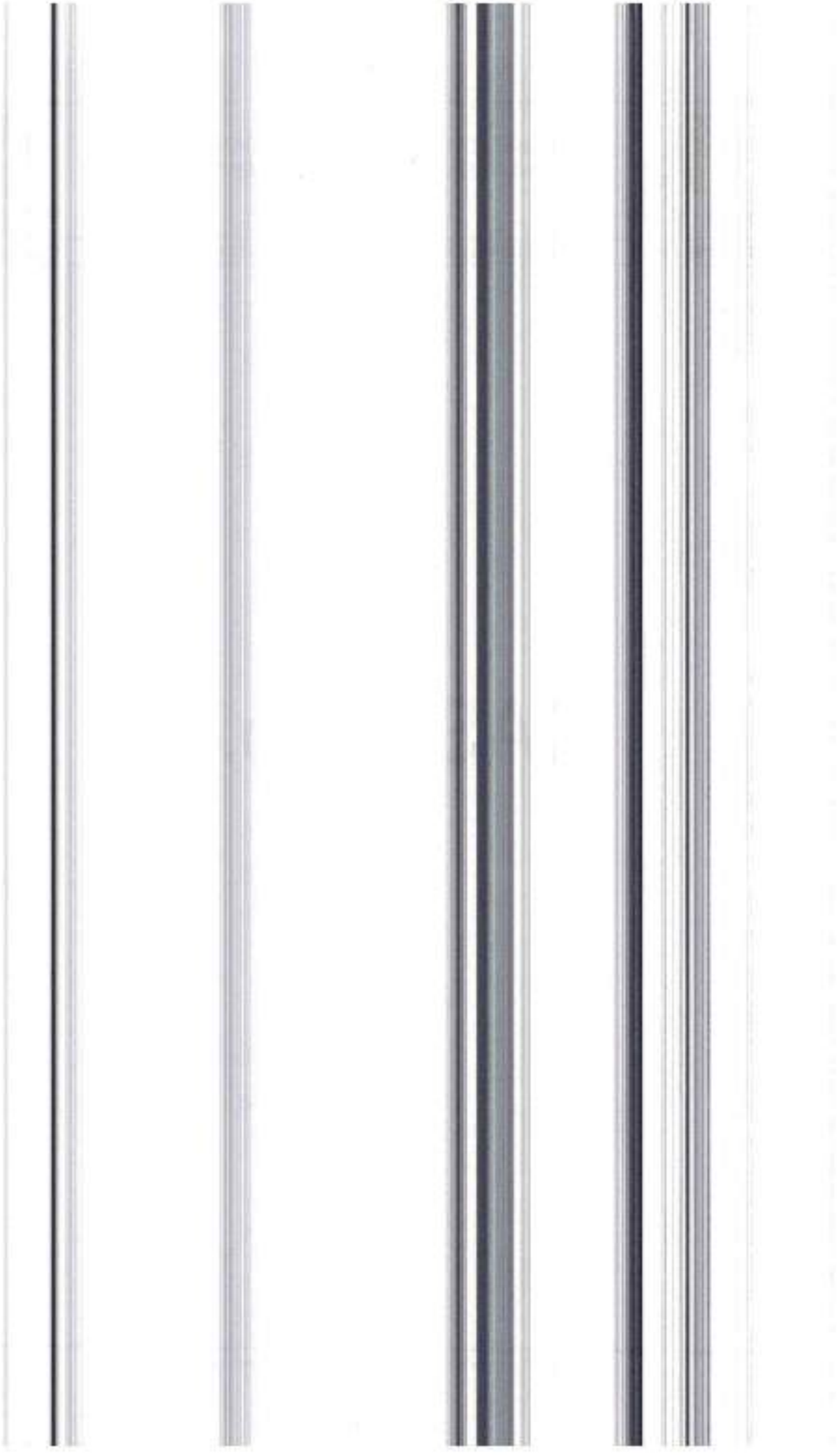
DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (5-6)	1.60	2.88			4.61
EJE C (5-6)	1.60	2.88			4.61
EJE 6 (A-B)	1.60	3.02			4.83
EJE 6 (B-C)	1.60	2.54			4.06
				SUBTOTAL	18.11

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA



CASA No. 13



KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

PRESUPUESTO - CASA No. 13

CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES EJECUTADAS		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL	CANTIDAD	VR PARCIAL	%
1	PRELIMINARES							
1.1	Replanteo marco de obra "Arquitectonico"	m²	90.00	$ 5,499.00	$ 494,910.00	90.00	$ 494,910.00	100.00%
2	EXCAVACIONES							
2.1	Excavación a mano en material comun	m³	21.31	$ 42,082.00	$ 896,767.42	21.31	$ 896,767.42	100.00%
3	CIMENTACIÓN							
3.1	Concreto ciclopeo de resistencia 3500 Psi	m³	3.62	$ 585,109.00	$ 2,118,094.58	3.62	$ 2,118,094.58	100.00%
3.2	Relleno con material tipo base triturado tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	9.27	$ 166,317.00	$ 1,541,653.69	9.27	$ 1,541,653.69	100.00%
3.3	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	m³	3.87	$ 905,315.85	$ 3,502,967.05	3.87	$ 3,502,967.05	100.00%
3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	Kg	853.93	$ 9,472.00	$ 8,088,614.40	853.93	$ 8,088,614.40	100.00%
4	PLACA CONCRETO							
4.1	Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzado con malla Q1	m²	58.30	$ 93,006.00	$ 5,536,749.30	58.30	$ 5,536,749.30	100.00%
4.2	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	m²	47.82	$ 31,498.00	$ 1,505,893.40	47.82	$ 1,505,836.14	100.04%
5	ESTRUCTURA							
5.1	Columna concreto de resistencia 3000 Psi	m³	1.30	$ 1,096,333.00	$ 1,664,683.00	1.30	$ 1,664,683.00	100.00%
5.2	Viga aerea en concreto de resistencia 3000 Psi	m³	1.48	$ 1,233,783.00	$ 1,824,591.80	1.48	$ 1,824,591.80	100.00%
5.3	Viga cinta de 0.12 x 0.12 m en concreto de resistencia 3000 Psi	ml	53.41	$ 68,447.00	$ 3,557,307.27	53.41	$ 3,557,307.27	100.00%
5.4	Viga canal, en concreto impermeabilizado 3000psi	m³	0.18	$ 1,403,869.00	$ 252,516.42	0.18	$ 252,516.42	100.00%
5.5	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e=0.10 m.	m²	4.73	$ 114,442.00	$ 541,310.66	4.73	$ 541,310.66	100.00%
6	MAMPOSTERIA							
6.1	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m, con ondamix (29 x 12 x 24)	m²	140.53	$ 52,794.00	$ 7,419,140.82	140.53	$ 7,419,140.82	100.00%
6.2	Muro en ladrillo tolete comun 0.12 m (12 x 24,5 x 6)	m²	1.00	$ 78,539.00	$ 78,539.00	1.00	$ 78,539.00	100.00%
7	PAÑETE Y PINTURA							
7.1	Pañete liso (alisonado) muros 1:3, incluye filos y dilataciones	m²	273.70	$ 30,388.00	$ 8,317,195.60	273.70	$ 8,317,195.60	100.00%
7.2	Impermeabilizacion placas/viga canal con sikatecho 2 (4 capas) + sikafort (2 capas) + 1 capa de aluminol	m²	16.63	$ 79,781.00	$ 1,328,353.63	16.63	$ 1,328,353.63	100.00%
7.3	Enchape fachada nobleza	m²	0.72	$ 49,548.00	$ 35,691.84	0.00	$ -	0.00%
7.4	Orientalvi sobre pañete en fachada	m²	19.93	$ 29,725.00	$ 592,419.25	0.00	$ -	0.00%
7.5	Pintura exterior acrilica tipo koraza o similar sobre muros 3 manos sobre resanes	m²	10.27	$ 23,993.00	$ 246,408.11	0.00	$ -	0.00%
7.6	Pintura vinilo interior sobre pañete 3 manos	m²	225.86	$ 14,431.00	$ 3,259,385.66	225.86	$ 3,259,385.66	100.00%
8	CARPINTERIA METALICA							
8.1	Ventana en lamina cold rolled calibre 18, pintada e instalada, con vidrio incoloro 4 mm . Suministro e instalacion.	m²	9.38	$ 356,333.00	$ 3,343,403.54	9.38	$ 3,343,403.54	100.00%
8.2	Ventana tipo pantalla fija en lamina cold rolled cal. 18 instal.	m²	1.90	$ 266,281.00	$ 505,933.90	1.90	$ 505,933.90	100.00%
8.3	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, incluye marco. Suministro e instalacion.	m²	6.00	$ 735,470.00	$ 4,412,820.00	6.00	$ 4,412,820.00	100.00%
9	CUBIERTA							
9.1	Correa en tubo estructural rectangular 100*40*2 mm para estructura de cubierta, instalada y pintada.	ml	86.40	$ 33,508.00	$ 2,895,171.20	86.40	$ 2,895,171.20	100.00%
9.2	Teja en fibrocemento No. 6. Suministro e instalacion.	m²	21.96	$ 46,451.00	$ 1,019,624.76	21.96	$ 1,019,624.76	100.00%
9.3	Teja en fibrocemento No. 8. Suministro e instalacion.	m²	14.64	$ 44,288.00	$ 648,840.32	14.64	$ 648,840.32	100.00%
9.4	Teja en fibrocemento No. 10. Suministro e instalacion.	m²	36.60	$ 44,304.00	$ 1,622,624.40	36.60	$ 1,622,624.40	100.00%
9.5	Apoyo tubo angulo 2"x2" x 1/4	und	0.00	$ 33,810.00	$ -	0.00	$ -	0.00%
10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS							
10.1	Punto agua fria PVC 1/2"	und	7.00	$ 72,260.00	$ 505,820.00	7.00	$ 505,820.00	100.00%
10.2	Tubería presion PVC RDE 9 1/2". Suministro e instalacion	ml	38.04	$ 7,648.00	$ 291,333.12	38.04	$ 291,333.12	100.00%
10.3	Registro globo en bronce tipo pesado Ø=1/2". Suministro e instal.	und	3.00	$ 130,525.00	$ 391,569.00	3.00	$ 391,569.00	100.00%
10.4	Tanque elevado 500 lts con conexion y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instalacion.	und	1.00	$ 974,569.00	$ 974,569.00	1.00	$ 974,569.00	100.00%
10.5	Acometida red Hidraulica PVC 1/2" x 10 m	und	1.00	$ 303,233.00	$ 303,233.00	1.00	$ 303,233.00	100.00%
10.6	Micromedidor de caudal 1/2" con accesorios y caja en concreto con tapa. Suministro e instal.	und	1.00	$ 251,349.00	$ 251,349.00	1.00	$ 251,349.00	100.00%
10.7	Acometida alcantarillado alcantarillado 9" a 6" (500 * 160) L = 6 m, Ø= 6". Suministro e instal.	und	0.00	$ 571,256.00	$ -	0.00	$ -	0.00%
10.8	Punto desague sanitario PVC 2" con sifon	und	3.00	$ 149,892.00	$ 449,676.00	3.00	$ 449,676.00	100.00%
10.9	Tubería sanitaria PVC 4". Suministro e instalacion	ml	20.32	$ 51,680.00	$ 1,049,858.00	20.32	$ 1,049,858.00	100.00%
10.10	Tubería sanitaria PVC 3". Suministro e instalacion	ml	6.90	$ 37,498.00	$ 258,436.20	6.90	$ 258,436.20	100.00%
10.11	Tubería sanitaria PVC 2". Suministro e instalacion	ml	3.00	$ 27,113.00	$ 81,339.00	3.00	$ 81,339.00	100.00%
10.12	Punto desague sanitario PVC 3"	und	2.00	$ 65,157.00	$ 130,314.00	2.00	$ 130,314.00	100.00%
10.13	Punto desague sanitario PVC 2"	und	1.00	$ 102,713.00	$ 102,713.00	1.00	$ 102,713.00	100.00%
10.14	Punto desague sanitario PVC 4"	und	1.00	$ 160,614.00	$ 160,614.00	1.00	$ 160,614.00	100.00%
10.15	Bajante A.LL. PVC 4"	ml	7.80	$ 61,830.00	$ 482,274.00	7.80	$ 482,274.00	100.00%
10.16	Caja de inspección 60 x 60	und	3.00	$ 476,130.00	$ 833,594.00	3.00	$ 833,594.00	100.00%
10.17	Rejilla en acero inoxidable 1.52 x .52 cm. ó puntos que pasaria a la derecha. Suministro e instal.	und	1.00	$ 1,283,048.00	$ 1,283,048.00	1.00	$ 1,283,048.00	100.00%
NP01	Tubería presion PVC RDE 11 3/4". Suministro e instal.	m	3.99	$ 10,004.00	$ 40,713.96	3.99	$ 40,713.96	100.00%
NP02	Tubería de desague PVC 3" A.LL. Patio. Incluye tapon de prueba de 3"	m	39.60	$ 27,979.00	$ 1,118,582.60	39.60	$ 1,118,582.60	100.00%
11	APARATOS SANITARIOS							
11.1	Sanitario ovanti plus blanco de Corona o similar, instalado	und	1.00	$ 393,714.00	$ 393,714.00		$ -	0.00%
11.2	Ducha presmix conjunto individual tipo cromado	und	1.00	$ 89,136.00	$ 89,136.00		$ -	0.00%
11.3	Lavadero portalozado de 60 x 80. Suministro e instalacion	und	1.00	$ 271,592.00	$ 271,592.00	1.00	$ 271,592.00	100.00%

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

PRESUPUESTO – CASA No.

				CONDICIONES CONTRACTUALES			CANTIDADES EJECUTADAS		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL	CANTIDAD	VR PARCIAL	%
11.4	Lavamanos colgar blanco ref. Milano o similar con Grifería monocomando cromado Dinker Mocka de Corona o similar (incluye kit desagüe cromado regadera grifería). Suministro e instalación.	und	1.00	$ 372,638.00	$ 372,638.00		$ -	0.00%
11.5	Juego de accesorios para Baño tipo económico (3 Piezas). Suministro e instal.	und	1.00	$ 97,303.00	$ 97,303.00		$ -	0.00%
12	INSTALACIONES ELECTRICAS							
12.1	Bajante acometida aérea conformada por: Tubo galvanizado 1", capacete y grapa de retención. Suministro e instalación	und	1.00	$ 438,166.00	$ 438,166.00	1.00	$ 438,166.00	100.00%
12.2	Suministro e instalación acometida en baja tensión en conductor 1x8+8 AWG CONCENTRICO 600 V 90°C XLPE/PVC	und	1.00	$ 37,681.00	$ 37,681.00	1.00	$ 37,681.00	100.00%
12.3	Gabinete metálico A1303 empotrado en muro, un medidor electrónico monofásico, barra con breaker totalizador 1x20A	und	1.00	$ 672,739.00	$ 672,739.00	1.00	$ 672,739.00	100.00%
12.4	Varilla de puesta a tierra Copperweld 5/8"x2.4 m para sistema de puesta a tierra, incluye suelo artificial, soldadura exotérmica, CI) e de cable de cobre desnudo AWG N° 2/0. Suministro e instalación	und	1.00	$ 1,014,813.00	$ 1,014,813.00	1.00	$ 1,014,813.00	100.00%
12.5	Tablero monofásico de puerte de 4 circuitos. Suministro e instalación	und	1.00	$ 178,636.00	$ 178,636.00	1.00	$ 178,636.00	100.00%
12.6	Salida para interruptor sencillo, línea decorativa incluyen tubo PVC tipo pesado 1/2", caja de cobre, caja plástica 5800, terminales PVC y resanes en muro	und	3.00	$ 108,564.00	$ 325,692.00	3.00	$ 325,692.00	100.00%
12.7	Salida para interruptor doble, línea decorativa incluyen tubo PVC tipo pesado 1/2" caja de cobre, caja plástica 5800, terminales PVC y resanes en muro	und	1.00	$ 133,008.00	$ 133,008.00	1.00	$ 133,008.00	100.00%
12.8	Salida para interruptor triple, línea decorativa incluyen tubo PVC tipo pesado 1/2", caja de cobre, caja plástica 5800, terminales PVC y resanes en muro	und	1.00	$ 156,228.00	$ 156,228.00	1.00	$ 156,228.00	100.00%
12.9	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluyen tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plástica 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato	und	9.00	$ 135,599.00	$ 1,106,841.00	9.00	$ 1,106,841.00	100.00%
12.10	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluyen tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plástica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	und	4.00	$ 244,907.00	$ 979,628.00	4.00	$ 979,628.00	100.00%
12.11	Salida cordón coaxial TV. Suministro e instal.	und	1.00	$ 15,452.00	$ 15,452.00	1.00	$ 15,452.00	100.00%
12.12	Regata en muro, mampostería tipo ladrillo o bloque para tubería diámetros menores a 1" (incluye corte y relleno)	ml	40.50	$ 10,151.00	$ 411,115.50	40.50	$ 411,115.50	100.00%
12.13	Salida para iluminación en techo, incluye tubería PVC conduit 1/2", cable de cobre THW N° 12, accesorios, cajas de paso	und	8.00	$ 129,341.00	$ 1,034,728.00	8.00	$ 1,034,728.00	100.00%
12.14	Modulo LED redondo 18W, 110 V de lumenes. Incluyen cable encauchetado 2x16 AWG, diseño de cuello y elementos de fijación. Suministro e instalación	und	8.00	$ 63,409.00	$ 507,272.00	8.00	$ 507,272.00	100.00%
13	ENCHAPES Y ACCESORIOS							
13.1	Enchape piso en cerámica decapado 33.8 x 33.8. Suministro e instal.	m²	47.80	$ 83,954.00	$ 4,013,181.20	0.00	$ -	0.00%
13.2	Enchape pared baño 25x33 cm blanco de corona o similar	m²	13.65	$ 62,193.00	$ 848,934.45	0.00	$ -	0.00%
13.3	Guardaescobas cerámico de corona decapado 33x7 cm. Suministro e instalación	ml	41.70	$ 17,536.00	$ 731,251.20	0.00	$ -	0.00%
14	CERRAMIENTO							
14.1	Excavación a mano en material común	m³	0.58	$ 42,063.00	$ 24,387.54	0.58	$ 24,387.54	100.00%
14.2	Relleno con material común de río sin clasificar, compactado y transportado	m³	3.09	$ 135,909.00	$ 419,955.81	3.09	$ 419,955.81	100.00%
14.3	Viga de amarre para cerramiento en concreto de 3000 PSI	m³	0.58	$ 905,515.00	$ 525,019.70	0.58	$ 525,019.70	100.00%
14.4	Acero de Refuerzo Grado 60	Kg	61.60	$ 9,472.00	$ 583,475.20	61.60	$ 583,475.20	100.00%
14.5	Columnas en concreto de resistencia 3000 psi	m³	0.13	$ 1,096,333.00	$ 151,536.00	0.13	$ 151,536.00	100.00%
14.6	Muro en bloque No. 5 e= 0.12 m (39 x 12 x 24)	m²	18.11	$ 51,097.00	$ 925,340.67	18.11	$ 925,340.67	100.00%
	VALOR TOTAL OBRA CIVIL				$ 91,399,[illegible]		$ 83,942,[illegible]	91.77%

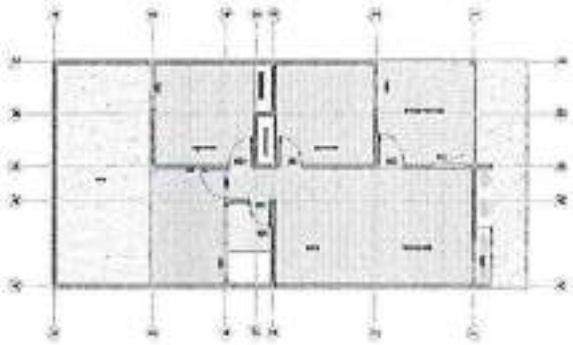
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	1	PRELIMINARES	ITEM	1.1	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B (1-5)		3.26	10.80	1	35.21
EJE B-C (1-5)		2.74	10.30	1	28.22
ANTE JARDIN EJE (A-B) (B-C)		3.26	1.12	1	3.65
		2.74	1.62	1	4.44
EJE A-C (5-6)		6.00	3.08	1	18.48
				SUBTOTAL	90.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	2	EXCAVACIONES	ITEM	2.1	Excavación a mano en material comun	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.45	10.8	0.25	1	1.22
EJE A' (3-4)	0.45	1.22	0.25	1	0.14
EJE B (1-5)	0.45	10.80	0.25	1	1.22
EJE B' (3-3')	0.45	0.80	0.25	1	0.09
EJE C (1-5)	0.45	10.30	0.25	1	1.16
EJE 1 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 1 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
EJE 2 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 2 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
EJE 3 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 3 (B'-C)	0.45	1.06	0.25	1	0.12
EJE 3' (B-B')	0.45	1.12	0.25	1	0.13
EJE 4 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 5 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 5 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
CAJA DE INSPECCIÓN 60x60	1.20	1.20	0.8	2	2.30
TUBERIA SANITARIA Y ALL	0.7	59.62	0.3	1	12.52
				SUBTOTAL	21.31

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISO	APROBO
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

672

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.1	Concreto ciclopeo de resistencia 2500 Psi	UNIDAD	m^3





DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.25	10.80	0.25	1.00	0.68
EJE A* (3-4)	0.25	1.20	0.25	1.00	0.08
EJE B (1-5)	0.25	10.80	0.25	1.00	0.68
EJE B' (3-3')	0.25	0.80	0.25	1.00	0.05
EJE C (1-5)	0.25	10.30	0.25	1.00	0.64
EJE 1 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 1 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
EJE 2 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 2 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
EJE 3 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 3 (B'-C)	0.25	1.10	0.25	1.00	0.07
EJE 3' (B-B')	0.25	1.10	0.25	1.00	0.07
EJE 4 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 5 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 5 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
				SUBTOTAL	3.62

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

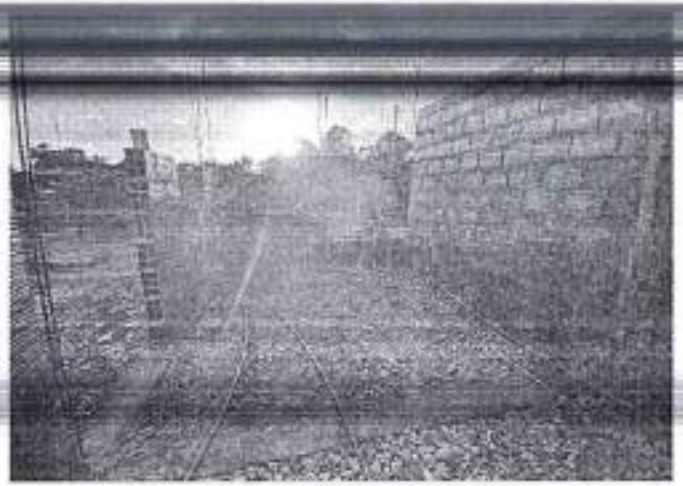
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	05	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.2	Relleno con material sub base triturada tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeños de cimentación con transporte	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
RELLENO ENTRE EJES A-B Y EJE (2 - 3)-AREA 1	0.20	2.84	2.83	1	1.61
RELLENO ENTRE EJES A-B Y EJE (2 - 3)-AREA 2	0.20	2.97	2.83	1	1.68
RELLENO ENTRE EJES A-A' Y EJE (3 - 4)-AREA 3	0.20	1.22	1.9	1	0.46
RELLENO ENTRE EJES A'-B Y EJE (3 - 4)-AREA 4	0.20	1.22	0.67	1	0.16
RELLENO ENTRE EJES A-B Y EJE (4 - 5)-AREA 5	0.20	2.05	2.83	1	1.16
RELLENO ENTRE EJES B'-C Y EJE (3-5)-AREA 6	0.20	2.97	2.43	1	1.44
	0.20	1.06	0.55	1	0.12
RELLENO ENTRE EJES B-C Y EJE (2 -3')-AREA 7	0.20	2.97	2.43	1	1.44
	0.20	1.12	0.55	1	0.12
RELLENO ENTRE EJES B-C Y EJE (1 -2)-AREA 8	0.20	2.84	2.43	1	1.38
				SUBTOTAL	9.57

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.3	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.20	10.80	0.25	1	0.54
EJE A* (3-4)	0.20	1.22	0.25	1	0.06
EJE B (1-5)	0.20	10.80	0.25	1	0.54
EJE B' (3-3')	0.20	0.80	0.25	1	0.04
EJE C (1-5)	0.20	10.30	0.25	1	0.52
EJE 1 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 1 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
EJE 2 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 2 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
EJE 3 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 3 (B'-C)	0.20	1.06	0.25	1	0.05
EJE 3' (B-B')	0.20	1.12	0.25	1	0.06
EJE 4 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 5 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 5 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
				SUBTOTAL	2.87

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

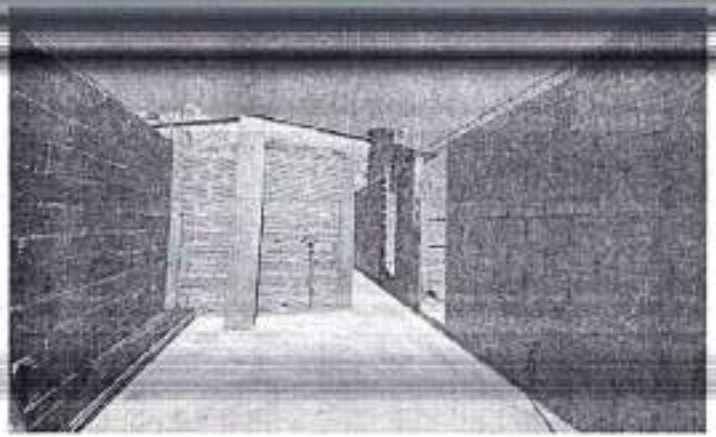
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA DE AMARRE				
EJE 1 (A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE 2 (A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE 3 (A-C)	5.38	0.56	4.00	12.05
EJE 3' (B-B')	1.60	0.56	4.00	3.58
EJE 4 (A-B)	3.49	0.56	4.00	7.82
EJE 5 (A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE A (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
EJE A' (3-4)	1.85	0.56	4.00	4.14
EJE B (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
EJE B' (3-3')	1.00	0.56	4.00	2.24
EJE C (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
FLEJES	0.74	0.25	269	49.77
			SUBTOTAL	**204.59**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6024

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
COLUMNAS				
COLUMNA-A1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-B1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-C1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-A2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-B2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-B'2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-C2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-A3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-A'3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-B3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-C3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-A'1	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A4	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A'4	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-B5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-B'5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-C5	3.90	0.56	4	8.74
FLEJES	0.54	0.25	566.00	76.41
			SUBTOTAL	246.44

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCION	CANT.	LONG.	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA AEREA					
EJE 1 (A-C)	1	7.30	0.56	4	16.35
VIGA CANAL	1	7.30	0.56	4	16.35
EJE 2 (B-C)	1	3.00	0.56	4	6.72
EJE 3 (A-C)	1	7.30	0.56	4	16.35
EJE 3' (B-B')	1	1.65	0.56	4	3.70
EJE 4 (A-B)	1	3.45	0.56	4	7.73
EJE 5 (A-C)	1	7.30	0.56	4	16.35
EJE A (1-5)	1	11.10	0.56	4	24.86
EJE A' (3-4)	1	1.80	0.56	4	4.03
EJE B (1-5)	1	11.10	0.56	4	24.86
EJE B' (3-3')	1	0.85	0.56	4	1.90
EJE C (1-5)	1	11.10	0.56	4	24.86
FLEJES	1	0.54	0.25	452.00	61.02
				SUBTOTAL	225.08

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISO	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA CINTA				
EJE A (1-5)	10.94	0.56	2	12.25
EJE A' (3-4)	1.86	0.56	2	2.08
EJE B (1-5)	10.94	0.56	2	12.25
EJE B' (3-3')	0.94	0.56	2	1.05
EJE C (1-5)	10.74	0.56	2	12.03
VIGA CANAL (A-C)	6.96	0.56	2	7.80
EJE 2 (B-C)	3.13	0.56	2	3.51
EJE 3 (A-C)	5.30	0.56	2	5.94
EJE 3' (B-B')	1.76	0.56	2	1.97
EJE 4 (A-B)	3.53	0.56	2	3.95
EJE 5 (A-C)	6.96	0.56	2	7.80
EJE A COLUMNETA DE CONFINAMIENTO	6.42	0.56	2	7.19
FLEJES	0.22	0.25	363.00	19.97
			SUBTOTAL	90.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

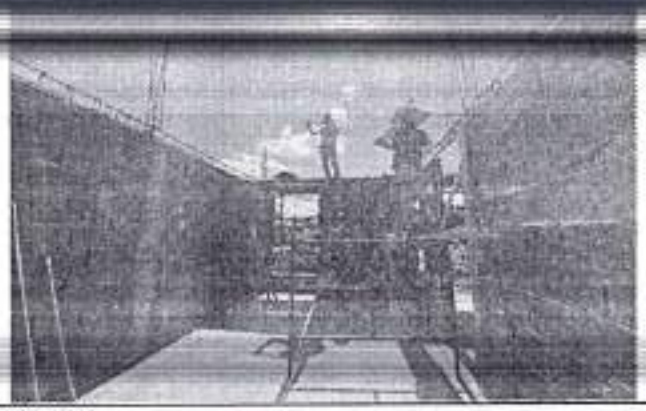
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.8	Acero de Refuerzo Grado 60			UNIDAD	Kg



DESCRIPCION	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA CANAL				
EJE 1 (A-C) LONGITUDINAL	6.00	0.56	3	10.08
EJE 1 (A-C) TRANSVERSALES	0.60	0.56	36	12.10
PLACA TANQUE AEREO 1/2"				
PLACA TANQUE LONGITUDINAL	3.14	1.00	9	28.26
PLACA TNQUE TRANSVERSAL	1.47	1.00	20	29.40
PLACA MARCO FACHADA				
PLACA MARCO FACHADA LONGITUDINAL	1.62	0.56	3	2.72
PLACA MARCO FACHADA TRANSVERSAL	0.76	0.56	11	4.68
			SUBTOTAL	**87.24**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

926

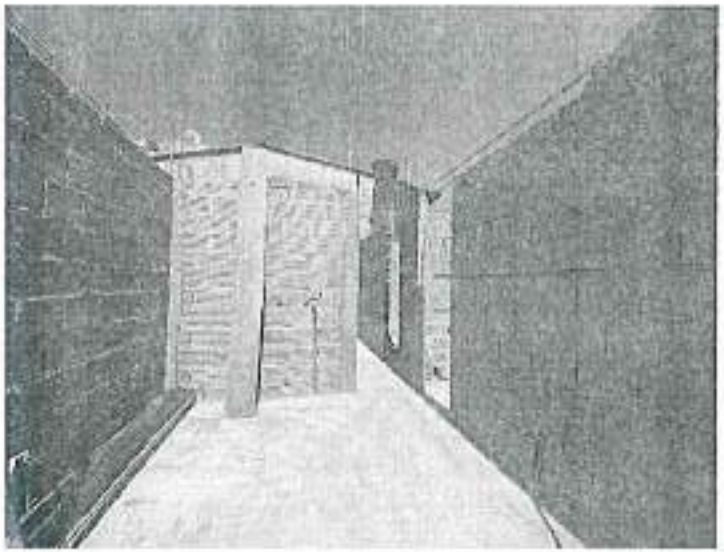
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	4	PLACA CONCRETO	ITEM	4.1	Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzada con malla Q5	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B Y EJE (1-3) AREA 1	18.87				18.87
EJE A-A' Y EJE (3-4) AREA 2	2.84				2.84
EJE A'-B Y EJE (3-4) AREA 3	1.36				1.36
EJE A-B Y EJE (4-5) AREA 4	6.95				6.95
EJE B-C Y EJE (3-5) AREA 5	8.90				8.90
EJE B-C Y EJE (2-3) AREA 6	8.91				8.91
EJE B-C Y EJE (1-2) AREA 7	8.71				8.71
JARDINERA AREA 8	1.63				1.63
				SUBTOTAL	58.20

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

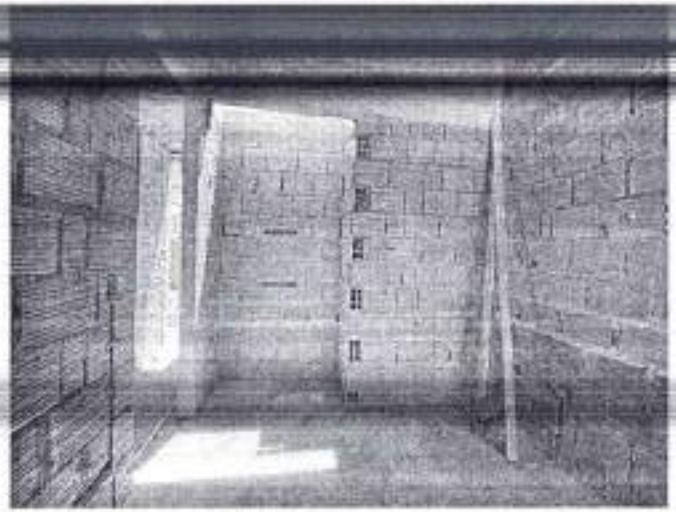
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	4	PLACA CONCRETO	ITEM	4.2	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	UNIDAD	m^2



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B Y EJE (1-2) AREA 1	10.87				10.87
EJE A-A' Y EJE (3-4) AREA 2	2.84				2.84
EJE A'-B Y EJE (3-4) AREA 3	1.36				1.36
EJE A-B Y EJE (4-5) AREA 4	6.95				6.95
EJE B-C Y EJE (3-5) AREA 5	8.90				8.90
EJE B-C Y EJE (2-3) AREA 6	8.91				8.91
				SUBTOTAL	47.83

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

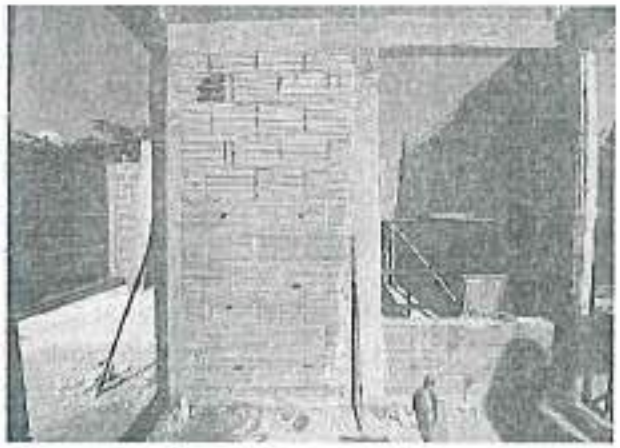
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.1	Columna concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE 1 (A-B-C)	0.12	3.45	0.20	3.00	0.25
EJE 2 (A-B-B'-C)	0.12	3.60	0.20	4.00	0.35
EJE 3 (A-A'-B-C)	0.12	4.25	0.20	4.00	0.41
EJE 4 (A'-A) EJE (1-A')	0.12	2.60	0.20	3.00	0.19
EJE 5 (A-B-B'-C)	0.12	3.21	0.20	4.00	0.31
				SUBTOTAL	1.50

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

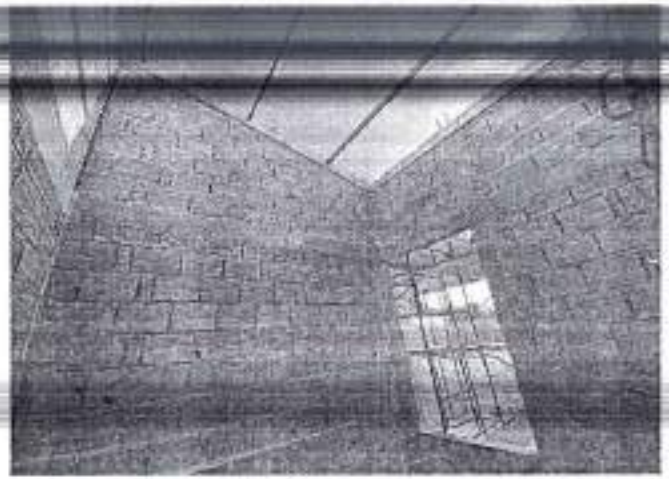
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

	DÍA	MES	AÑO		
FECHA	25	9	2023	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.2	Viga aerea en concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A - (1 - 5)	0.12	10.33	0.20	1.00	0.25
EJE B - (1 - 5)	0.12	10.24	0.20	1.00	0.25
EJE B' - (3 - 3')	0.12	0.43	0.20	1.00	0.01
EJE C - (1 - 5)	0.12	10.30	0.20	1.00	0.25
EJE 1 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 1 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 1 VG CANAL - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 1 VG CANAL - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 2 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 3 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 3 - (B' - C)	0.12	2.86	0.20	1.00	0.07
EJE 3' - (B - B')	0.12	1.37	0.20	1.00	0.03
EJE 4 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 5 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 5 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
				SUBTOTAL	1.48

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISO	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.3	Viga cinta de 0.12 x 0.12 m en concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE B - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE C - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE 1 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 1 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
EJE 2 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
EJE 3 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 3 - (B- C)		2.62		1.00	2.62
EJE 4 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 5 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 5 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
				SUBTOTAL	52.41

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

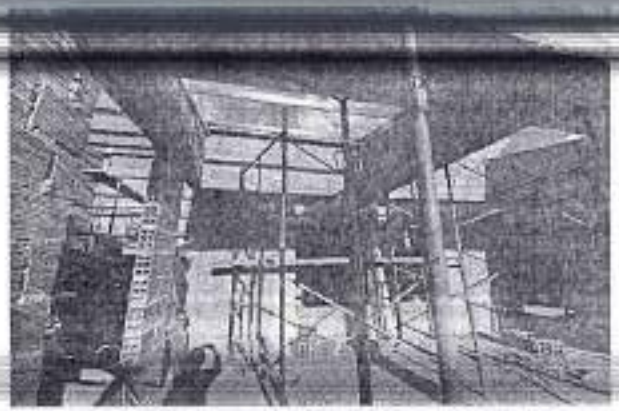
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.4	Viga canal, en concreto Impermeabilizado 3000psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCION	AREA	LONG	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL
Viga canal	2.25		0.08		0.18
				SUBTOTAL	0.18

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6079

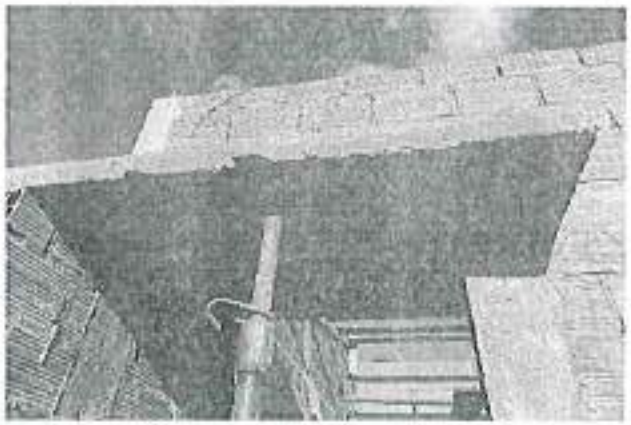
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.5	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e=0.10 m.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	ESPESOR	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Placa tanque	0.10	2.90	1.35		3.92
Placa fachada	0.10	1.62	0.50		0.81
				SUBTOTAL	4.73

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

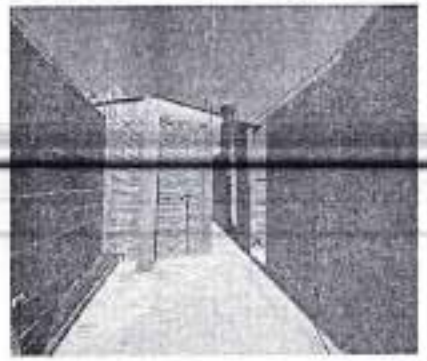
MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	29	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	6	MAMPOSTERIA	ITEM	6.1	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m, con andamio (29 x 12 x 24)	UNIDAD	m²

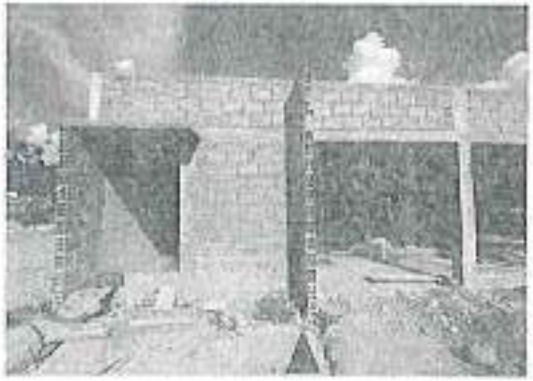






DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-2)	2.60	2.95		1.00	7.67
EJE A (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE A (2-2')	2.60	0.55		1.00	1.43
EJE A (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE A (3-4)	2.60	1.35		1.00	3.51
EJE A (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE A (4-5)	2.60	2.14		1.00	5.56
EJE B (1-2)	2.60	2.13		1.00	5.54
DESCUENTO DE VENTANA V-2	2.30	1.00		-1.00	-2.30
EJE B (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE B (2-3)	2.60	2.22		1.00	5.77
EJE B (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE B (3-3')	2.60	0.55		1.00	1.43
EJE B (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE B (4-5)	2.60	2.30		1.00	5.98
EJE B' (3-3')	2.60	0.43		1.00	1.12
EJE C (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE C (2-3)	2.60	3.02		1.00	7.85
EJE C (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE C (3-5)	2.60	3.61		1.00	9.39
EJE C (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE 3 (A-B)	2.60	1.54		1.00	4.00
EJE 1 (A-B) MURO ALTO VIGA CANAL	0.85	2.94		1.00	2.50
EJE 1 (B-C) MURO ALTO VIGA CANAL	0.85	2.62		1.00	2.23
EJE 1 (A-B) MURO BAJO VENTANA	0.50	1.20		1.00	0.60
EJE 2 (B-C)	2.60	1.14		1.00	2.96
EJE 2 (B-B') CUCHILLA	0.96	1.14		1.00	1.09
EJE 2 (B'-C) CUCHILLA	0.96	1.20		1.00	1.15





EJE 2 (B-C) MURO BAJO VENTANA	0.70	1.20		1.00	0.84
EJE 3 (A-A')	2.60	1.94		1.00	5.04
EJE 3 (A-A') MURO ALTO VENTANA	1.35	1.94		1.00	2.62
EJE 3 (A'-B) MURO ALTO	0.80	1.65		1.00	1.32
EJE 3 (B'-C)	2.60	1.29		1.00	3.35
EJE 3 (B-C) MURO ALTO	1.35	2.54		1.00	3.43
EJE 4 (A-A')	2.30	1.94		1.00	4.46
EJE 3' (B-B')	2.60	1.25		1.00	3.25
EJE 5 (A-B)	0.58	3.02		1.00	1.75
EJE 5 (B-B')	2.60	1.14		1.00	2.96
EJE 5 (B-B') MURO ALTO	0.58	1.14		1.00	0.66
EJE 5 (B'-C) MURO BAJO VENTANA	0.70	1.20		1.00	0.84
EJE 5 (B'-C) MURO ALTO	0.58	1.20		1.00	0.70
MARCO FACHADA 1	2.50	0.50		1.00	1.25
MARCO FACHADA 2	3.55	0.50		1.00	1.78
MURO BAJO ANTE JARDIN	0.40	3.02		1.00	1.21
EJE A' (3'-4)	2.60	0.65		1.00	1.69
EJE A MURO CONFINAMIENTO VG CANAL	0.52	0.32		1.00	0.17
EJE C MURO CONFINAMIENTO VG CANAL	0.52	0.32		1.00	0.17
EJE (A - B) MURO VIGA CANAL	0.40	3.02		1.00	1.21
EJE (B - C) MURO VIGA CANAL	0.40	2.62		1.00	1.05
				SUBTOTAL	140.53

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

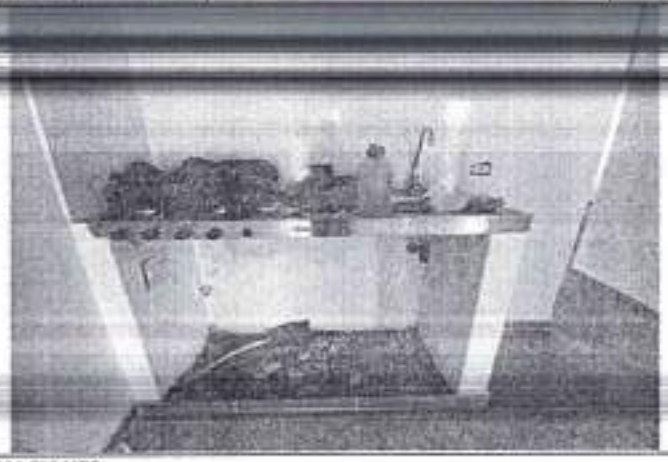
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HABITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	6	MAMPOSTERIA	ITEM	6.2	Muro en ladrillo tolete comun 0.12 m (1.2 x 24,5 x 6)	UNIDAD	m²



DESCRIPCION	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Muro lateral meson cocina	0.96		0.52	2.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

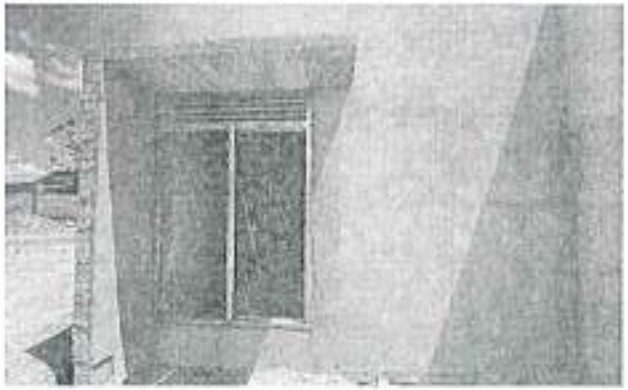
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

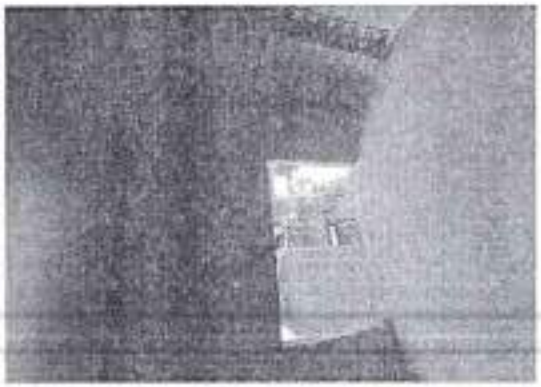
FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

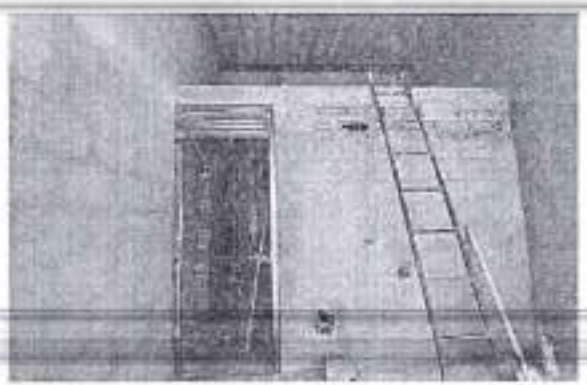
CAPITULO	7	PAÑETE Y PINTURA	ITEM	7.1	Pañete liso (allanado) muros 1:3, incluye filos y dilataciones	UNIDAD	m²





DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A MOCHETA	0.50	2.5		1.00	1.25
EJE A MOCHETA MURO ALTO	0.50	1.62		2.00	1.62
EJE A (1-3)	6.25	2.5		1.00	15.63
EJE A (1-3) CUCHILLA	5.73	1.35		1.00	7.74
EJE A (3-4)	1.35	2.5		1.00	3.38
EJE A (3-5) CUCHILLA	3.65	1.29		1.00	4.71
EJE A (4-5)	2.34	2.5		1.00	5.85
EJE A' (3'-4)	0.77	2.7		2.00	4.16
EJE B MOCHETA	0.5	3.55		2.00	3.56
EJE B (1-2)	2.13	2.5		2.00	10.66
DESCUENTO VENTANA	1.00	2.30		-2.00	-4.60
EJE B (1-2) CUCHILLA	2.63	1.02		2.00	5.36
EJE B (2-3)	2.34	2.5		2.00	11.70
EJE B (2-3) CUCHILLA	3.14	1.65		2.00	10.36
EJE B (3-5)	3.97	2.5		2.00	19.86
DESCUENTO PUERTA	0.80	2.50		-2.00	-4.00
EJE B (3-5) CUCHILLA	3.65	1.29		2.00	9.42
EJE B' (3-3')	0.55	2.7		2.00	2.98
EJE C (1-2) CUCHILLA	2.63	1.02		1.00	2.68
EJE C (2-3)	3.10	2.5		1.00	7.75
EJE C (2-3) CUCHILLA	3.10	1.65		1.00	5.12
EJE C (3-5)	3.65	2.5		1.00	9.13
EJE C (3-5) CUCHILLA	3.65	1.20		1.00	4.38
EJE 1 (C) COLUMNA	0.44	2.5		2.00	2.20
EJE 1 (A-B)	3.02	2.5		2.00	15.10
DESCUENTO VENTANA	1.20	2.10		-2.00	-5.04





EJE 1 (A-C) VIGA CANAL	6.00	0.95		2.00	11.40
EJE (A-C) VIGA CANAL INTERIOR	6.00	0.75		2.00	9.00
PARTE INFERIOR PLACA VIGA CANAL	5.76	0.4		1.00	2.30
EJE 2 (B-C) MURO BAJO	2.86	2.5		2.00	14.30
DESCUENTO VENTANA	1.20	1.90		-2.00	-4.56
EJE 2 (B-C) MURO ALTO	2.74	1.20		2.00	6.58
EJE 3 (A-A') MURO BAJO	2.22	2.5		2.00	11.10
EJE 3 - (A - B) - MURO ALTO	3.02	1.97		2.00	11.90
DESCUENTO VENTANA	1.94	0.30		-2.00	-1.16
EJE 3 (B'-C) MURO BAJO	1.37	2.50		2.00	6.86
EJE 3 (B-C) MURO ALTO	2.62	1.97		2.00	10.32
DESCUENTO VENTANA	2.46	0.30		-2.00	-1.48
EJE 3' (B-B')	1.37	2.70		2.00	7.40
EJE 4 (A-A') MURO BAJO	2.22	2.70		2.00	11.98
DESCUENTO VENTANA	1.94	0.30		-2.00	-1.16
EJE 5 (A-B) MURO ALTO	3.14	0.90		2.00	5.66
EJE 5 (B-C) MURO BAJO	2.74	2.50		2.00	13.70
DESCUENTO VENTANA	1.20	1.90		-2.00	-4.56
EJE 5 (B-C) MURO ALTO	2.86	0.90		2.00	5.14
MURO JARDINERA FRONTAL	3.26	0.40		2.00	2.60
PARTE INFERIOR PLACA BAÑO	2.90	1.35		1.00	3.92
MURO LATERAL MESON	0.52	0.96		3.00	1.50
				SUBTOTAL	**273.70**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6082

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	7	PAÑETE Y PINTURA	ITEM	7.2	Impermeabilización placas/viga canal con sikatecho E (4 capas) + sikafelt (2 capas) + 1 capa de alumel	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
PLACA VIGA CANAL	5.76	0.4			2.30
PERIMETRO MURO INTERNO VIGA CANAL	12.32	0.85			10.47
PLACA JARDINERA	3.02	0.38			1.15
PERIMETRO MURO JARDIN	6.8	0.40			2.72
				SUBTOTAL	16.65

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	FIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

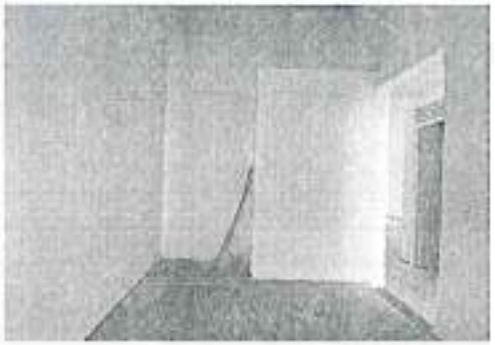
FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	7	PAÑETE Y PINTURA	ITEM	7.6	Pintura vinilo interior sobre pañete 3 manos	UNIDAD	m²





DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A - (1 - 3)	2.50	6.25		1.00	15.63
EJE A - (1 - 3) - CUCHILLA	1.35	5.73		1.00	7.74
EJE A - (3 - 4)	2.50	1.35		1.00	3.38
EJE A - (3 - 5) - CUCHILLA	1.29	3.65		1.00	4.71
EJE A - (4 - 5)	2.50	2.34		1.00	5.85
EJE A' (3' - 4)	2.70	0.77		2.00	4.16
EJE B - (1 - 2)	2.50	2.13		1.00	5.33
DESCUENTO VENTANA	2.30	1.00		-1.00	-2.30
EJE B - (1 - 2) CUCHILLA	1.02	2.63		1.00	2.68
EJE B - (2 - 3)	2.50	2.34		2.00	11.70
EJE B - (2 - 3) CUCHILLA	1.65	3.14		2.00	10.36
EJE B - (3- 5)	2.50	3.97		2.00	19.86
DESCUENTO PUERTA	2.50	0.80		-2.00	-4.00
EJE B- (3 - 5) CUCHILLA	1.29	3.65		2.00	9.42
EJE B'- (3 - 3')	2.70	0.55		2.00	2.98
EJE C- (1 - 2)- CUCHILLA	1.02	2.63		1.00	2.68
EJE C - (2 - 3)	2.50	3.10		1.00	7.75
EJE C- (2 - 3)- CUCHILLA	1.65	3.10		1.00	5.12
EJE C - (3 - 5)	2.50	3.65		1.00	9.13
EJE C - (3 - 5) CUCHILLA	1.20	3.65		1.00	4.38
EJE 1 - (A - B)	2.50	3.02		1.00	7.55
DESCUENTO VENTANA	2.10	1.20		-1.00	-2.52
EJE (A - C) VIGA CANAL INTERIOR	0.75	6.00		1.00	4.50
PARTE INFERIOR PLACA VG CANAL	0.40	5.76		1.00	2.30





EJE 2 - (B - C) MURO BAJO	2.50	2.86		2.00	14.30
DESCUENTO VENTANA	1.90	1.20		-2.00	-4.56
EJE 2- (B - C) MURO ALTO	1.20	2.74		2.00	6.58
EJE 3 - (A - A') MURO BAJO	2.50	2.22		2.00	11.10
EJE 3 - (A - B) - MURO ALTO	1.97	3.02		2.00	11.90
DESCUENTO VENTANA	0.30	1.94		-2.00	-1.16
EJE 3 - (B' - C) - MURO BAJO	2.5	1.37		2.00	6.86
EJE 3 - (B - C) - MURO ALTO	1.97	2.62		2.00	10.32
DESCUENTO VENTANA	0.30	2.46		-2.00	-1.48
EJE 3' - (B - B')	2.7	1.37		2.00	7.40
EJE 4 - (A - A') - MURO BAJO	2.7	2.22		2.00	11.98
DESCUENTO VENTANA	0.30	1.94		-2.00	-1.16
EJE 5 - (A - B) - MURO ALTO	0.90	3.14		1.00	2.83
EJE 5 - (B - C) - MURO BAJO	2.5	2.74		1.00	6.85
DESCUENTO VENTANA	1.90	1.20		-1.00	-2.28
EJE 5 - (B - C) - MURO ALTO	0.90	2.86		1.00	2.57
PARTE INFERIOR PLACA BAÑO	1.35	2.90		1.00	3.92
MURO LATERAL MESON COCINA	0.96	0.52		3.00	1.50
				SUBTOTAL	225.86

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	8	CARPINTERIA METALICA	ITEM	8.1	Ventana en lamina cold rolled calibre 18, pintada e instalada, con vidrio incoloro 4 mm . Suministro e instalacion.	UNIDAD	m^2



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
VENTANA 1		2.10	1.20	1.00	2.52
VENTANA 2		2.30	1.00	1.00	2.30
VENTANA 3		1.90	1.20	2.00	4.56
				SUBTOTAL	9.38

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	8	CARPINTERIA METALICA	ITEM	8.2	Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 instal.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
V04 - EJE 3 (A-A') SUPERIOR	1.94	0.30		1.00	0.58
V04 - EJE 4 (A-A') BAÑO	1.94	0.30		1.00	0.58
V04 - EJE 3 (B-C) SUPERIOR	2.46	0.30		1.00	0.74
				SUBTOTAL	1.90

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

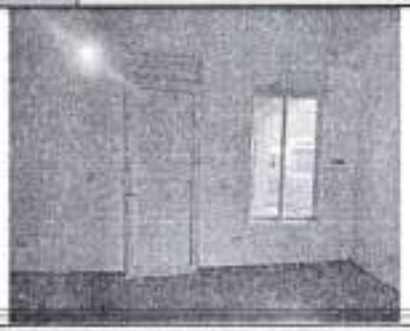
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	8	CARPINTERIA METALICA	ITEM	8.3	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, incluye marco. Suministro e instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
P01 - PUERTA PRINCIPAL	0.90	2.50		1.00	2.25
P01 - PUERTA PATIO	0.80	2.50		1.00	2.00
P01 - PUERTA BAÑO	0.7	2.50		1.00	1.75
				SUBTOTAL	6.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.1	Correa en tubo estructural rectangular 100*40*2 mm para estructura de cubierta, instalado y pintado.	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B Y EJE (1-5)	3.02			10.00	30.20
EJE B-C Y EJE (1-5)	2.62			10.00	26.20
			SUBTOTAL		56.40

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

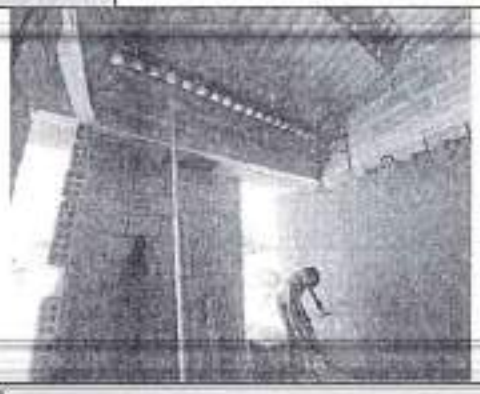
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.2	Teja en fibrocemento No. 6. Suministro e Instalacion.	UNIDAD	m^2



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
CUBIERTA EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		1.83		10.98
CUBIERTA EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		1.83		10.98
				SUBTOTAL	21.96

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.3	Teja en fibrocemento No. 8. Suministro e instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		2.44		14.64
				SUBTOTAL	14.64

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

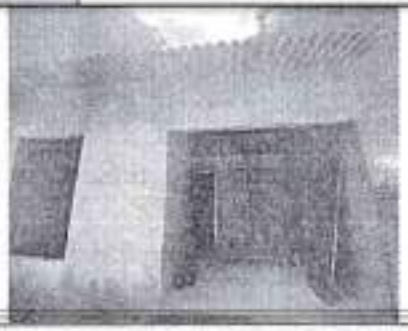
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.4	Teja en fibrocemento No. 10. Suministro e instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE (2-3) ENTRE EJE (A-C)	6.00		3.05		18.30
EJE (3-5) ENTRE EJE (A-C)	6.00		3.05		18.30
				SUBTOTAL	36.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.1	Punto agua fria PVC 1/2"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA				1.00	1.00
SANITARIO				1.00	1.00
LAVAMANOS				1.00	1.00
LAVAPLATOS				1.00	1.00
LAVADORA				1.00	1.00
LAVADERO				1.00	1.00
LLAVE JARDIN				1.00	1.00
				SUBTOTAL	7.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

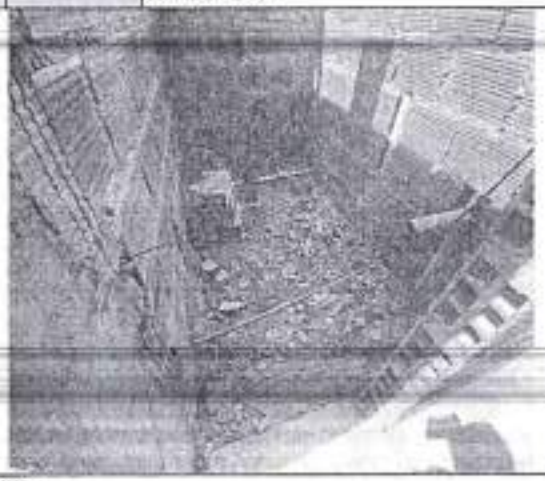
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.2	Tuberia presion PVC RDE 9 1/2". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LLEGADA TANQUE		13.64			13.64
SBAJADA TANQUE		4			4.00
DUCHA - INODORO - LAVADORA		4.8			4.80
TANQUE - LAVAPLATOS		1.80			1.80
LLAVE - PATIO		3.70			3.70
LAVAMANOS		1			1.00
				SUBTOTAL	28.94

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

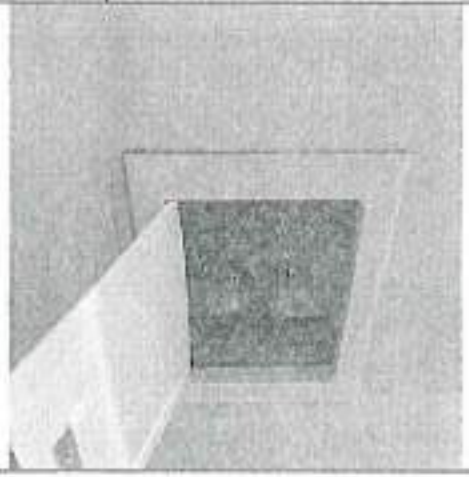
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.3	Registro globo en bronce tipo pesado Ø=1/2". Suministro e Instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA				1.00	1.00
COCINA				1.00	1.00
LAVAMANOS				1.00	1.00
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER CAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

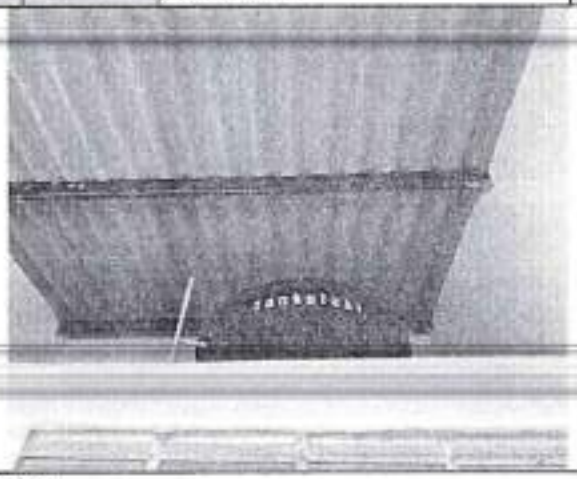
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.4	Tanque elevado 500 lts con conexion y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instalacion.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tanque elevado 500 lts				1.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

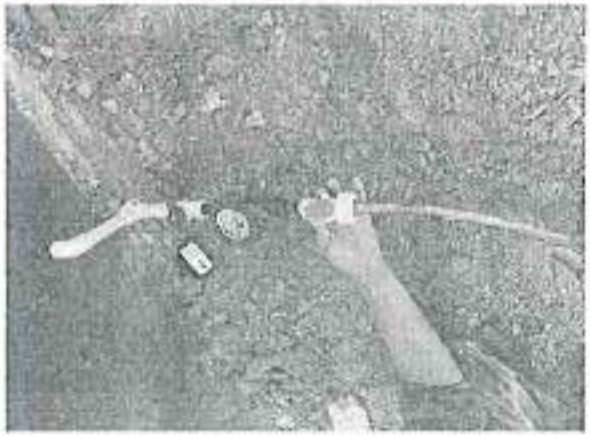
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.5	Acometida red hidraulica PVC 1/2" x 10 m	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Acometida red hidraulica				1.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

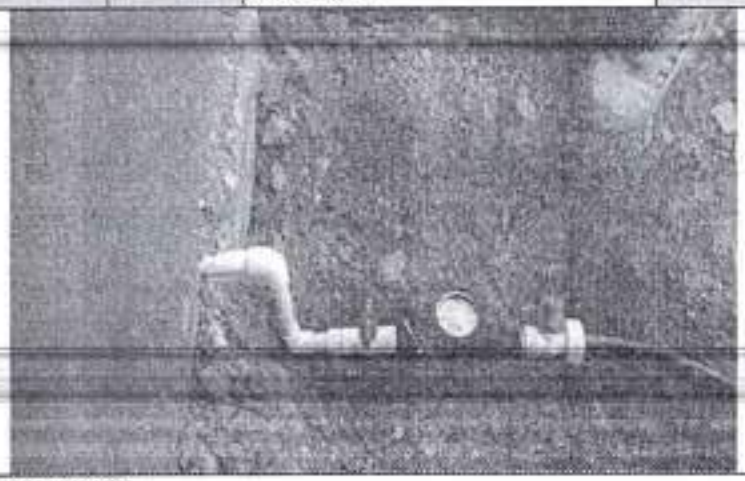
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.6	Micromedidor de caudal 1/2" con accesorios y caja en concreto con tapa. Suministro e Instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Medidor				1.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.8	Punto desagüe sanitario PVC 3" con sifon	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVADERO				2	2.00
DUCHA				1	1.00
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

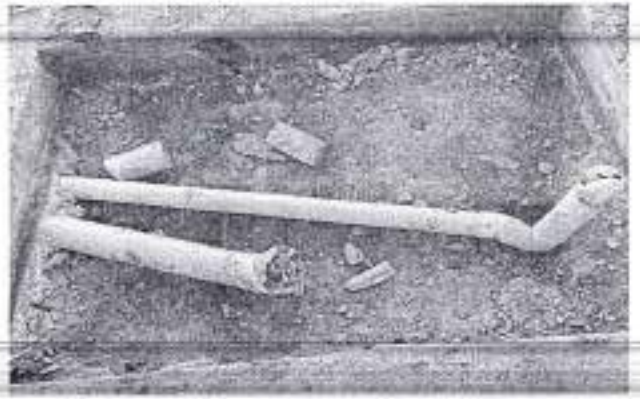
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	8	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.9	Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
CONEXIÓN CAJAS DE INSPECCION		9.7			9.70
CONEXIÓN SANITARIO		1.4			1.40
CONEXIÓN PATIO ALL		6.42			6.42
CONEXIÓN PARQUEADERO ALL		2.80			2.80
				SUBTOTAL	20.32

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.10	Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA		2.2			2.20
DESAGUE LAVADERO		3.6			3.60
DESAGUE LAVADOORA		1.1			1.10
				SUBTOTAL	6.90

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

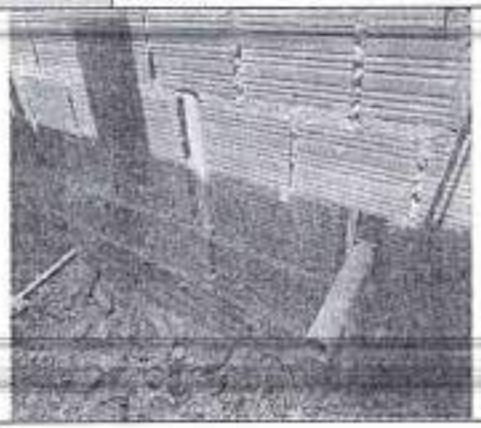
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.11	Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e Instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG.	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVAMANOS		2.2		1	2.20
LAVAPLATOS		0.8		1	0.80
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISO	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

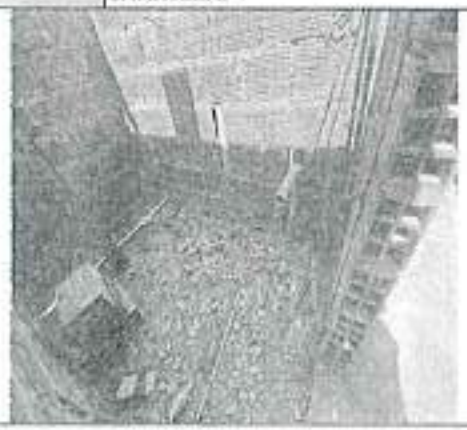
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.12	Punto desagüe sanitario PVC 2"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVAMANOS				1	1.00
LAVAPLATOS				1	1.00
				SUBTOTAL	2.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISO	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

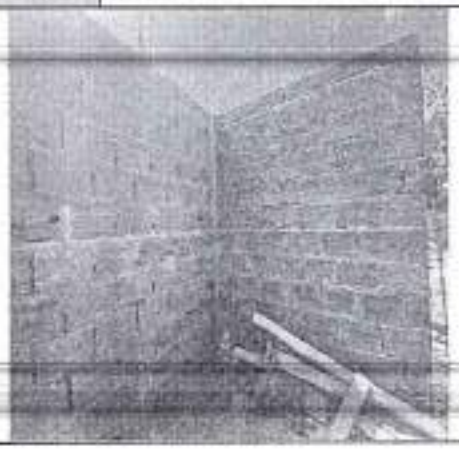
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.13	Punto desagüe sanitario PVC 3"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVADORA				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6083

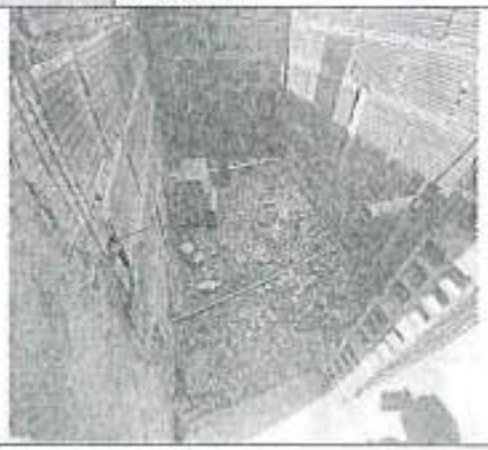
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.14	Punto desagüe sanitario PVC 4"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SANITARIO				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.15	Bajante A.LL. PVC 4"	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Viga canal		7.80			7.80
				SUBTOTAL	7.80

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

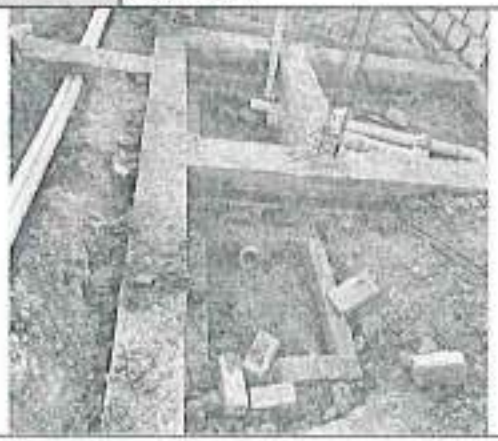
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.16	Caja de Inspección 60 x 60	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SANITARIO				1.00	1.00
LAVANDERIA				1.00	1.00
			SUBTOTAL		2.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

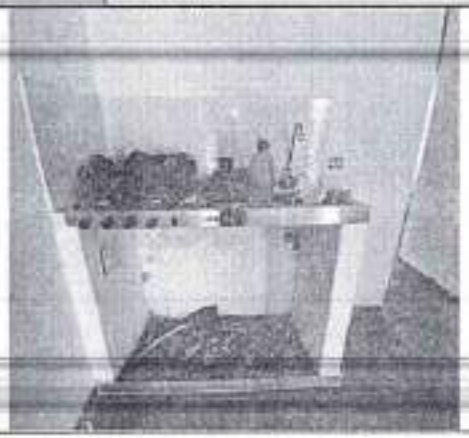
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.17	Meson en acero inoxidable 152 x 52 cm. 4 puestos gas poceta a la derecha. Suministro e instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Cocina				1.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISO	APROBO
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6089

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	NP01	Tuberia presion PVC RDE 11 3/4". Suministro e instal	UNIDAD	m



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tanque a red de distribución		3.99		1	3.99
			SUBTOTAL		3.99

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	NP02	Tubería de desague PVC 2" A.LL. Patio. Incluye tapon de prueba de 2"	UNIDAD	m



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DESAGUE ALL PATIO		14.7		2	29.40
		<			
				SUBTOTAL	29.40

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISO	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6083

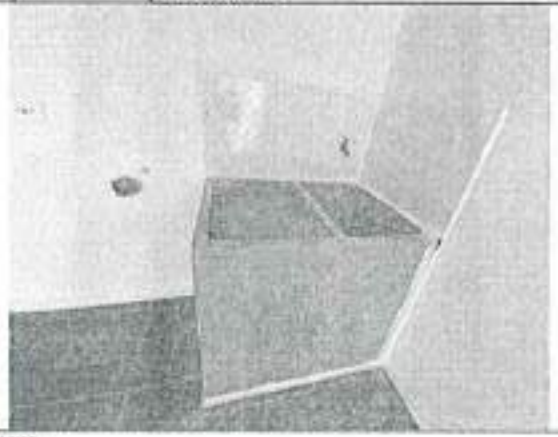
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	11	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	11.3	Lavadero prefabricado de 60 x 80. Suministro e Instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVADERO				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.1	Bajante acometida aerea conformada por: Tubo galvanizado 1", capacete y grapa de retención. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Bajante zunchado a poste				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.2	Suministro e instalación acometida en baja tensión en conductor 1x8+8 AWG CONCENTRICO 600 V 90°C XLPE/PVC	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Acometida antifraude monofasica	-			1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BRUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.3	Gabinete metálico AE302 empotrado en muro, un medidor electronico monofásico bifilar con breaker totalizador 1x20A	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Caja unidad medida monofasica				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTÓ	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

090

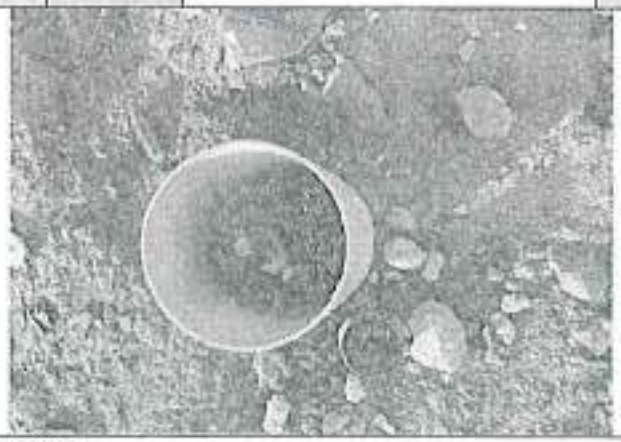
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.4	Varilla de puesta a tierra Copperweld 5/8"x2.4 m para sistema de puesta a tierra. Incluyes suelo artificial, soldadura exotérmica, (2) m de cable de cobre desnudo AWG Nº 2/0. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SPT acometida				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.5	Tablero monofásico sin puerta de 6 circuitos. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tabla distribución monofasico				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.6	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuacion de muro	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Interruptor Cocina				1	1.00
Interruptor Habitación 1				1	1.00
Interruptor Habitación 2				1	1.00
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

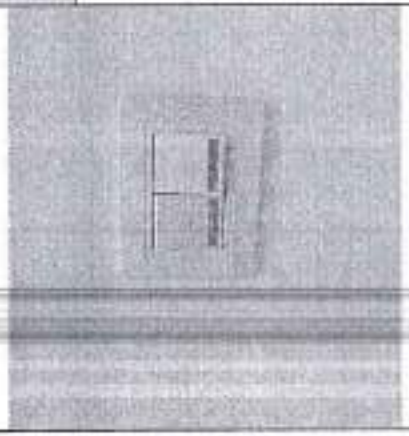
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.7	Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye tubo PVC tipo pesado 1/2" cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuacion de muro	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Interruptor baño patio de ropas				1	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.8	Salida para interruptor triple, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuacion de muro	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
INTERRUPTOR SALA, COMEDOR Y ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

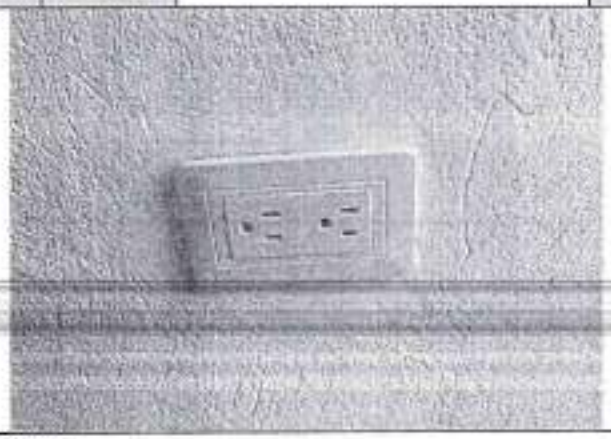
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.9	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastico 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				3	3.00
COMEDOR				2	2.00
HABITACIÓN 1				2	2.00
HABITACIÓN 2				2	2.00
				SUBTOTAL	9.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6093

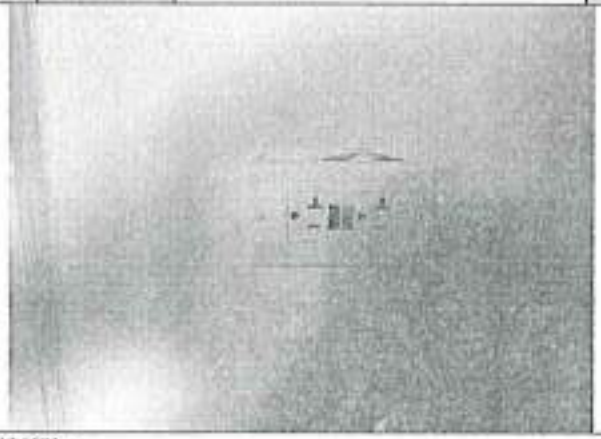
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.10	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
COCINA				2	2.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
			SUBTOTAL		4.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

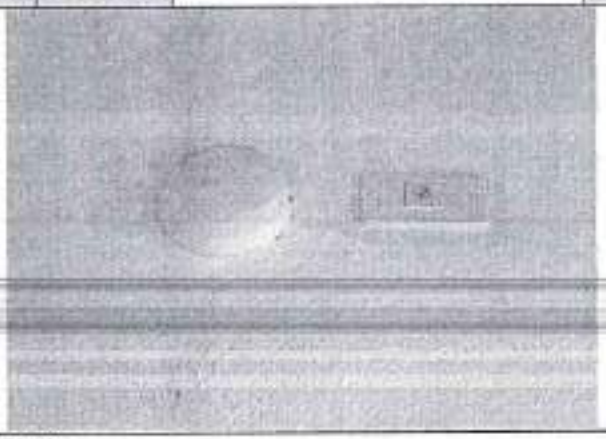
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.11	Salida cordon coaxial t.v. Suministro e Instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALIDA COAXIAL				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

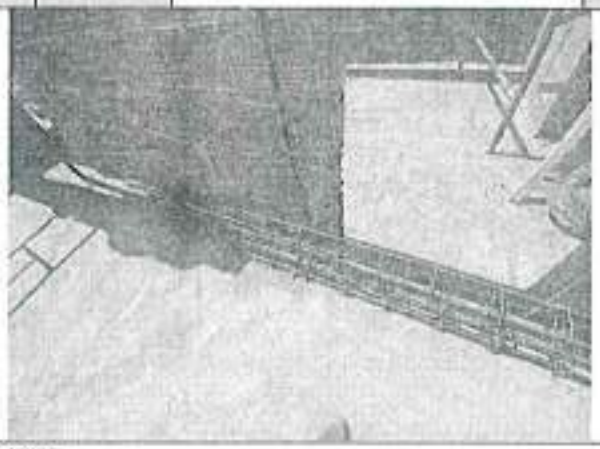
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 1

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.12	Regata en muro, mamposteria tipo ladrillo o bloque para tuberias diametros menores a 1". (Incluye corte y retiro)	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA		1.50		6.00	9.00
COMEDOR		1.50		3.00	4.50
COCINA		1.50		5.00	7.50
BAÑO		1.50		3.00	4.50
PATIO DE ROPAS		1.50		2.00	3.00
HABITACIÓN 1		1.50		4.00	6.00
HABITACIÓN 2		1.50		4.00	6.00
ZONA DE PARQUEO		1.50		1.00	1.50
				SUBTOTAL	40.50

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

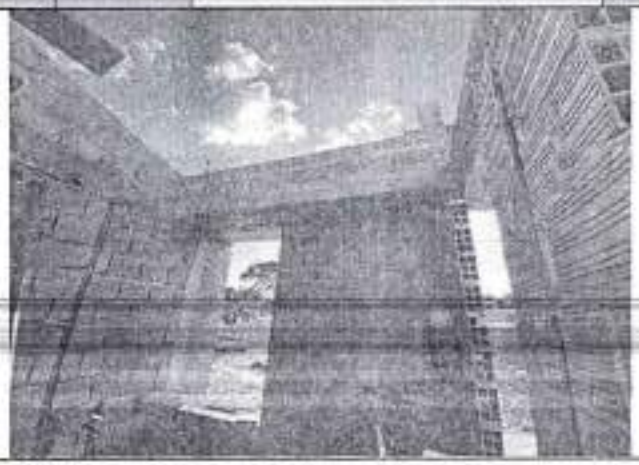
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.13	Salida para iluminacion en techo, incluye tuberia PVC conduit 1/2", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				1	1.00
COMEDOR				1	1.00
COCINA				1	1.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
HABITACIÓN 1				1	1.00
HABITACIÓN 2				1	1.00
ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	8.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISO	APROBO
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6045

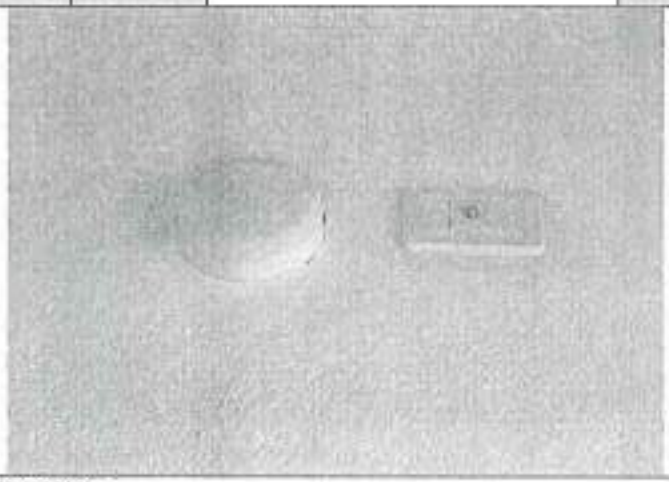
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.14	Modulo LED redondo 18W, 110 V de incrustar. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalación	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				1	1.00
COMEDOR				1	1.00
COCINA				1	1.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
HABITACIÓN 1				1	1.00
HABITACIÓN 2				1	1.00
ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	8.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

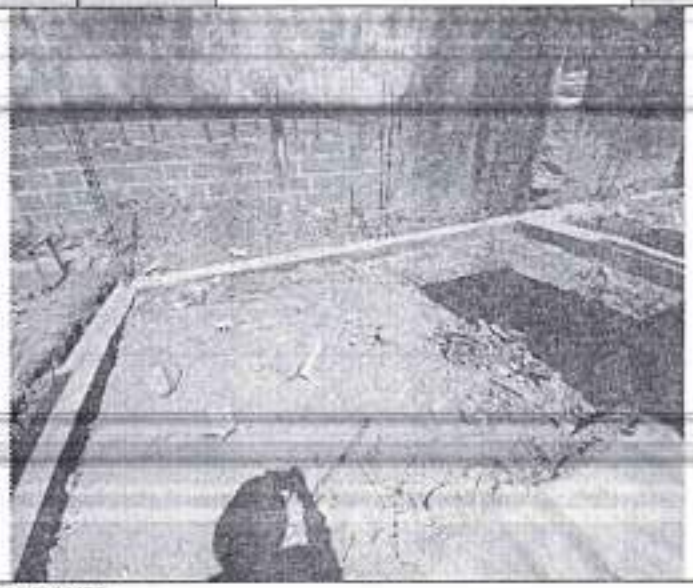
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	8	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.1	Excavación a mano en material comun	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (5-6)	0.2	2.81	0.25	1	0.14
EJE C (5-6)	0.2	2.81	0.25	1	0.14
EJE 6 (A-C)	0.2	6.00	0.25	1	0.30
				SUBTOTAL	0.58

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.2	Relleno con material crudo de rio sin clasificar, compactado y transportado	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	AREA	CANTIDAD	TOTAL
EJE (A-C) Y EJE (5-6)	0.2		15.43	1	3.09
				SUBTOTAL	3.09

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

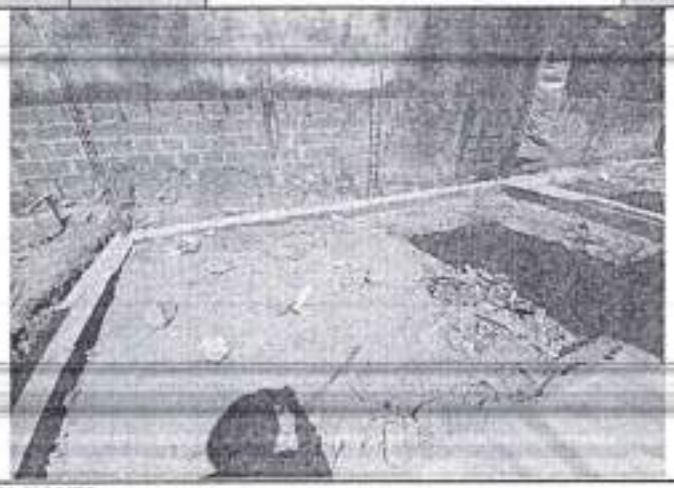
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÊS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.3	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (5-6)	0.20	2.81	0.25		0.14
EJE C (5-6)	0.20	2.81	0.25		0.14
EJE 6 (A-C)	0.20	6.00	0.25		0.30
				SUBTOTAL	0.58

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

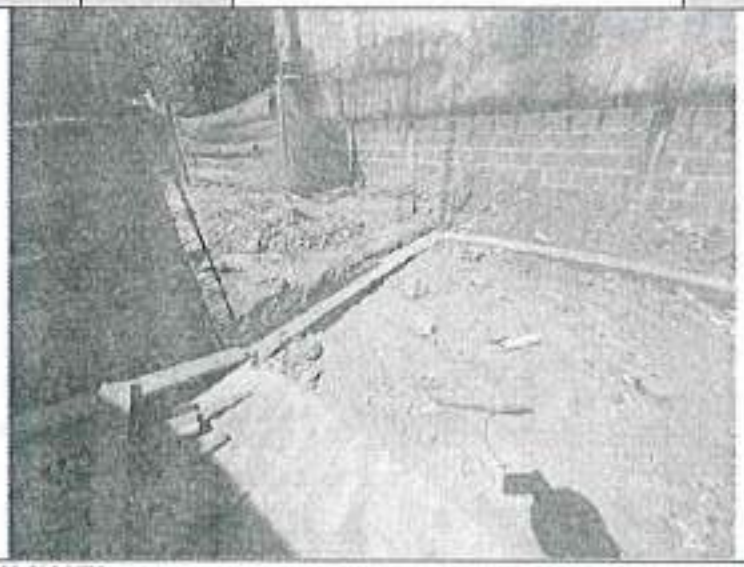
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	PESO	LONG	CANTIDAD	TOTAL
VIGA DE CIMENTACIÓN				
EJE 6 (A-C)	0.56	6.8	4	15.23
EJE A (5-6)	0.56	3.50	4	7.84
EJE C (5-6)	0.56	3.50	4	7.84
FLEJES	0.25	0.74	56	10.36
COLUMNETAS				
A6	0.56	2	4	4.48
B6	0.56	2	4	4.48
C6	0.56	2	4	4.48
FLEJES	0.25	0.54	51	6.89
			SUBTOTAL	61.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIÁN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

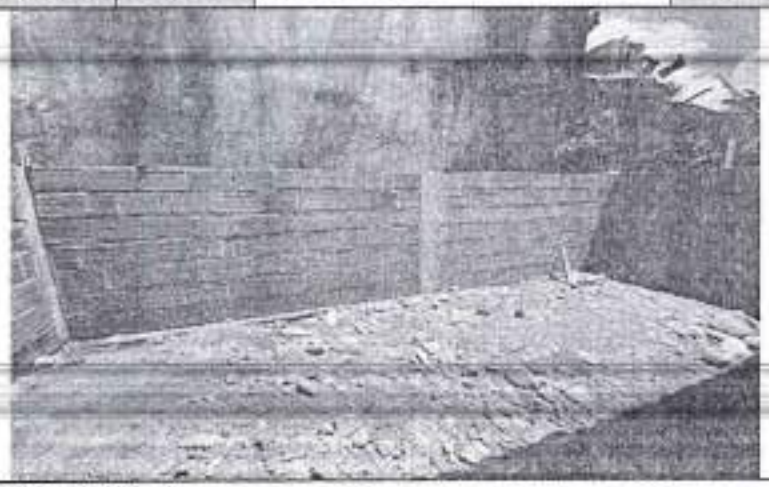
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.5	Columna en concreto de resistencia 3000 psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE 6 (A-C)	0.20	1.6	0.12	3	0.12
				SUBTOTAL	0.12

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6092

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 13

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.6	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m (29 x 12 x 24)	UNIDAD	m²





DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (5-6)	1.60	2.88			4.61
EJE C (5-6)	1.60	2.88			4.61
EJE 6 (A-B)	1.60	3.02			4.83
EJE 6 (B-C)	1.60	2.54			4.06
				SUBTOTAL	18.11

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

CASA No. 14

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

PRESUPUESTO - CASA No. 14

CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES EJECUTADAS		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL	CANTIDAD	VR PARCIAL	%
1	PRELIMINARES							
1.1	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	m²	90.00	$ 5,499.00	$ 494,910.00	90.00	$ 494,910.00	100.00%
2	EXCAVACIONES							
2.1	Excavación a mano en material comun	m³	31.31	$ 42,082.00	$ 896,767.42	31.31	$ 896,767.42	100.00%
3	CIMENTACION							
3.1	Concreto ciclopeo de resistencia 2500 Psi	m³	3.62	$ 585,109.00	$ 2,118,094.58	3.62	$ 2,118,094.58	100.00%
3.2	Relleno con material sub base triturado tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de dimensión con transporte	m³	9.57	$ 166,217.00	$ 1,591,653.69	9.57	$ 1,591,653.69	100.00%
3.3	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	m³	3.87	$ 908,218.00	$ 2,897,967.03	3.87	$ 2,897,967.03	100.00%
3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	Kg	853.95	$ 9,472.00	$ 8,088,614.40	853.95	$ 8,088,614.40	100.00%
4	PLACA CONCRETO							
4.1	Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzada con malla Q3	m²	58.00	$ 92,006.00	$ 5,336,748.30	58.00	$ 5,336,748.30	100.00%
4.2	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	m²	47.80	$ 31,456.00	$ 1,503,693.40	47.83	$ 1,504,636.14	100.06%
5	ESTRUCTURA							
5.1	Columna concreto de resistencia 3000 Psi	m³	1.50	$ 1,096,322.00	$ 1,644,483.00	1.50	$ 1,644,483.00	100.00%
5.2	Viga cerca en concreto de resistencia 3000 Psi	m³	1.48	$ 1,032,785.00	$ 1,834,321.80	1.48	$ 1,834,321.80	100.00%
5.3	Viga cinta de 0.12 x 0.13 m en concreto de resistencia 3000 Psi	ml	82.41	$ 68,447.00	$ 3,887,307.27	82.41	$ 3,887,307.27	100.00%
5.4	Viga canal, en concreto impermeabilizado 3000psi	m³	0.18	$ 1,602,869.00	$ 283,216.62	0.18	$ 283,216.62	100.00%
5.5	Losa nodto elevada en concreto de 3000 psi, e=0.10 m.	m²	4.73	$ 114,440.00	$ 541,310.66	4.73	$ 541,310.66	100.00%
6	MAMPOSTERIA							
6.1	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m, con ambarrio (29 x 12 x 24)	m²	140.53	$ 52,796.00	$ 7,419,140.82	140.53	$ 7,419,140.82	100.00%
6.2	Muro en ladrillo tolete comun 0.12 m (12 x 24,5 x 6)	m²	1.00	$ 78,539.00	$ 78,539.00	1.00	$ 78,539.00	100.00%
7	PAÑETE Y PINTURA							
7.1	Pañete liso (obiando) muros 1:3, incluye filos y distracciones	m²	273.70	$ 30,388.00	$ 8,317,195.60	273.70	$ 8,317,195.60	100.00%
7.2	Impermeabilizacion placas/viga canal con sikatecho 2 (2 capas) + sikafest (2 capas) + 1 capa de sikma	m²	16.65	$ 79,781.00	$ 1,328,353.65	16.65	$ 1,328,353.65	100.00%
7.3	Enchape fachada tablero	m²	5.73	$ 49,548.00	$ 283,910.04	0.00	$ -	0.00%
7.4	Granoplaz sobre pañete en fachada	m²	19.93	$ 29,725.00	$ 592,419.25	0.00	$ -	0.00%
7.5	Pintura exterior acrilico tipo koraza o similar sobre muros 3 manos sobre manos	m²	10.27	$ 20,993.00	$ 246,408.11	0.00	$ -	0.00%
7.6	Pintura vinilo interior sobre pañete 3 manos	m²	223.86	$ 14,421.00	$ 3,229,288.66	0.00	$ -	0.00%
8	CARPINTERIA METALICA							
8.1	Ventana en lamina cold rolled calibre 18, pintada e instalada, con vidrio incoloro 4 mm . Suministro e instalacion.	m²	9.38	$ 326,333.00	$ 3,242,403.54	9.38	$ 3,242,403.54	100.00%
8.2	Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 bisel.	m²	1.90	$ 266,281.00	$ 505,933.90	1.90	$ 505,933.90	100.00%
8.3	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, incluye marco. Suministro e instalacion.	m²	6.00	$ 735,470.00	$ 4,413,820.00	6.00	$ 4,413,820.00	100.00%
9	CUBIERTA							
9.1	Correa en fase estructural rectangular 100*40*2 mm para estructura de cubierta. Instalado y pintado.	ml	56.40	$ 52,308.00	$ 2,950,171.20	56.40	$ 2,950,171.20	100.00%
9.2	Teja en fibrocemento No. 6. Suministro e instalacion.	m²	21.96	$ 46,431.00	$ 1,019,624.76	21.96	$ 1,019,624.76	100.00%
9.3	Teja en fibrocemento No. 8. Suministro e instalacion.	m²	14.64	$ 44,388.00	$ 649,840.32	14.64	$ 649,840.32	100.00%
9.4	Teja en fibrocemento No. 10. Suministro e instalacion.	m²	36.60	$ 44,334.00	$ 1,622,624.40	36.60	$ 1,622,624.40	100.00%
9.5	Apoyo tubo angulo 3"x"2 x 1/4	und	0.00	$ 32,310.00	$ -	0.00	$ -	0.00%
10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS							
10.1	Punto agua fria PVC 1/2"	und	7.00	$ 72,260.00	$ 505,820.00	7.00	$ 505,820.00	100.00%
10.2	Tuberia presion PVC RDE 9 1/2". Suministro e instalacion	ml	38.94	$ 7,668.00	$ 291,333.12	38.94	$ 291,333.12	100.00%
10.3	Registro globo en bronce tipo pesado 2½" 1/2". Suministro e inst.	und	3.00	$ 130,533.00	$ 391,569.00	3.00	$ 391,569.00	100.00%
10.4	Tanque elevado 500 lts con accesorios y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instalacion.	und	1.00	$ 974,369.00	$ 974,369.00	1.00	$ 974,369.00	100.00%
10.5	Ascensitido red hidraulico PVC 1/2" x 10 m	und	1.00	$ 303,333.00	$ 303,333.00	1.00	$ 303,333.00	100.00%
10.6	Micromedidor de caudal 1/2" con accesorios y caja en concreto con tapa. Suministro e instal.	und	1.00	$ 251,549.00	$ 251,549.00	1.00	$ 251,549.00	100.00%
10.7	Ascensitido electrobarto electrobloqueo 6" x 6" (300 * 150) (= 6 m, 8" 6". Suministro e instal.	und	0.00	$ 321,356.00	$ -	0.00	$ -	0.00%
10.8	Punto desagüe sanitaria PVC 2" con sifon	und	3.00	$ 149,892.00	$ 449,676.00	3.00	$ 449,676.00	100.00%
10.9	Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instalacion	ml	20.32	$ 51,650.00	$ 1,049,528.00	20.32	$ 1,049,528.00	100.00%
10.10	Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e instalacion	ml	6.90	$ 37,558.00	$ 259,180.20	6.90	$ 259,180.20	100.00%
10.11	Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e instalacion	ml	3.00	$ 27,113.00	$ 81,339.00	3.00	$ 81,339.00	100.00%
10.12	Punto desagüe sanitaria PVC 2"	und	2.00	$ 65,137.00	$ 130,274.00	2.00	$ 130,274.00	100.00%
10.13	Punto desagüe sanitaria PVC 3"	und	1.00	$ 102,213.00	$ 102,213.00	1.00	$ 102,213.00	100.00%
10.14	Punto desagüe sanitaria PVC 4"	und	1.00	$ 160,614.00	$ 160,614.00	1.00	$ 160,614.00	100.00%
10.15	Soldura A.L.L. PVC 4"	ml	7.80	$ 61,822.00	$ 482,289.60	7.80	$ 482,289.60	100.00%
10.16	Caja de inspeccion 60 x 60	und	3.00	$ 416,137.00	$ 832,274.00	2.00	$ 832,274.00	100.00%
10.17	Meson en acero inoxidable 152 x 52 cm. 4 puestos con poceta a la derecha. Suministro e instal.	und	1.00	$ 1,285,048.00	$ 1,285,048.00	1.00	$ 1,285,048.00	100.00%
NP01	Tuberia presion PVC RDE 11 3/4". Suministro e inst	m	3.99	$ 10,304.00	$ 40,713.96	3.99	$ 40,713.96	100.00%
NP02	Tuberia de desague PVC 2" A.L. Fofo. Incluye repon de prueba de 2"	m	29.40	$ 37,979.00	$ 1,116,582.60	29.40	$ 1,116,582.60	100.00%
11	APARATOS SANITARIOS							
11.1	Sanitario institi plus blanco de Corona o similar, instalado	und	1.00	$ 393,714.00	$ 393,714.00		$ -	0.00%
11.2	Ducha pequeña conjunto individual (tipo ensamble)	und	1.00	$ 39,126.00	$ 39,126.00		$ -	0.00%
11.3	Lavadero prefabricado de 60 x 80. Suministro e instalacion	und	1.00	$ 271,592.00	$ 271,592.00	1.00	$ 271,592.00	100.00%

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 3

PRESUPUESTO - CASA No. 14

CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES EJECUTADAS		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL	CANTIDAD	VR PARCIAL	%
11.4	Lavamanos colgar blanco ref.lava o similar con Grifería monocomando cromado Deluxe Media de Corona o similar (incluye kit descargle ellán regulador grifería). Suministro e instalación.	und	1.00	$ 373,638.00	$ 373,638.00		$ -	0.00%
11.5	Juego de instalaciones para Baño tipo económico (3 Piezas). Suministro e instal.	und	1.00	$ 97,300.00	$ 97,300.00		$ -	0.00%
12	INSTALACIONES ELECTRICAS							
12.1	Bajante acometida aérea conformada por Tubo galvanizado 1", capacitor y grapa de retención. Suministro e instalación	und	1.00	$ 438,166.00	$ 438,166.00	1.00	$ 438,166.00	100.00%
12.2	Suministro e instalación acometida en baja tensión en conductor 1x8+8 AWG CONCENTRICO 600 V 90°C XLPE/PVC	und	1.00	$ 97,681.00	$ 97,681.00	1.00	$ 97,681.00	100.00%
12.3	Gabinete medidor AE350 empotrado en muro, en medidor electrónico monofásico bifilar con breaker totalizador 1x20A	und	1.00	$ 672,739.00	$ 672,739.00	1.00	$ 672,739.00	100.00%
12.4	Varilla de puesta a tierra Copperweld 5/8"x2.4 m para sistema de puesta a tierra. Incluye suelo artificial, soldadura exotérmica, (2) m de cable de cobre desnudo AWG Nº 2/0. Suministro e instalación	und	1.00	$ 1,014,812.00	$ 1,014,812.00	1.00	$ 1,014,812.00	100.00%
12.5	Tablero monofásico de puerta de 6 circuitos. Suministro e instalación	und	1.00	$ 178,636.00	$ 178,636.00	1.00	$ 178,636.00	100.00%
12.6	Salida para interruptor sencillo, Incl. decorativo incluye tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y rondanas de muro	und	3.00	$ 108,364.00	$ 325,092.00	3.00	$ 325,092.00	100.00%
12.7	Salida para interruptor doble, Incl. decorativo incluye tubo PVC tipo pesado 1/2" cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y rondanas de muro	und	1.00	$ 132,020.00	$ 132,020.00	1.00	$ 132,020.00	100.00%
12.8	Salida para interruptor triple, Incl. decorativo incluye tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y rondanas de muro	und	1.00	$ 156,938.00	$ 156,938.00	1.00	$ 156,938.00	100.00%
12.9	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato.	und	9.00	$ 123,209.00	$ 1,108,881.00	9.00	$ 1,108,881.00	100.00%
12.10	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 120 V, Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	und	4.00	$ 244,907.00	$ 979,628.00	4.00	$ 979,628.00	100.00%
12.11	Salida sonidos ocasionales. Suministro e instal.	und	1.00	$ 15,452.00	$ 15,452.00	1.00	$ 15,452.00	100.00%
12.12	Regata en muro, mampostería tipo ladrillo o bloque para tuberías diámetros mayores a 1". (Incluye corte y retiro)	ml	40.50	$ 10,151.00	$ 411,115.50	40.50	$ 411,115.50	100.00%
12.13	Salida para luminarias en techo, Incluye tubería PVC sanitaria 1/2", cable de cobre THWN Nº 12, accesorios, cajas de paso	und	8.00	$ 129,341.00	$ 1,034,728.00	8.00	$ 1,034,728.00	100.00%
12.14	Modulo LED referencia 18W, 110 V de interior. Incluye salida encauchetado 2x16 AWG, clavija de enchufe y elementos de fijación. Suministro e instalación.	und	8.00	$ 63,409.00	$ 507,272.00	8.00	$ 507,272.00	100.00%
13	ENCHAPES Y ACCESORIOS							
13.1	Enchape piso en cerámico durapisa 33.8 x 33.8. Suministro e instal.	m²	47.80	$ 83,954.00	$ 4,013,001.20	0.00	$ -	0.00%
13.2	Enchape pared baño 25x33 cm blanco de corona o similar	m²	12.65	$ 62,103.00	$ 785,602.95	0.00	$ -	0.00%
13.3	Guarda escoba en cerámico durapisa 33x7 cm. Suministro e instalación	ml	41.70	$ 17,550.00	$ 731,001.00	0.00	$ -	0.00%
14	CERRAMIENTO							
14.1	Excavación a mano en material común	m³	0.58	$ 42,080.00	$ 24,407.56	0.58	$ 24,407.56	100.00%
14.2	Relleno con material sitio de río sin clasificar, compactado y transportado	m³	3.09	$ 135,909.00	$ 419,930.81	3.09	$ 419,930.81	100.00%
14.3	Viga de cimiento para cimentación en concreto de 3000 Psi	m³	0.58	$ 900,293.00	$ 525,024.70	0.58	$ 525,024.70	100.00%
14.4	Acero de Refuerzo Grado 60	Kg	61.60	$ 9,473.00	$ 583,475.20	61.60	$ 583,475.20	100.00%
14.5	Columna en concreto de resistencia 3000 psi	m³	0.13	$ 1,046,550.00	$ 131,558.64	0.13	$ 131,558.64	100.00%
14.6	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m (39 x 13 x 24)	m²	18.11	$ 51,097.00	$ 925,366.67	18.11	$ 925,366.67	100.00%
	VALOR TOTAL OBRA CIVIL				$ 91,319,078.95		$ 80,884,214.98	88.56%

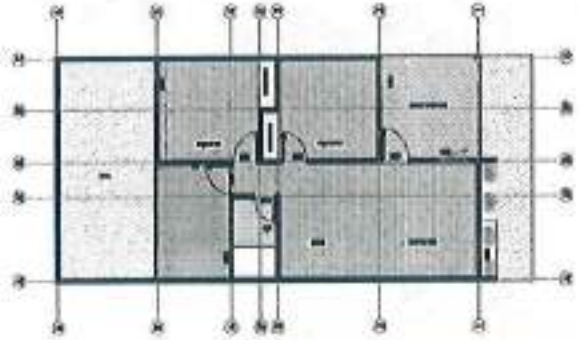
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	1	PRELIMINARES	ITEM	1.1	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B (1-5)		3.26	10.80	1	35.21
EJE B-C (1-5)		2.74	10.30	1	28.22
ANTE JARDIN EJE (A-B) (B-C)		3.26	1.12	1	3.65
		2.74	1.62	1	4.44
EJE A-C (5-6)		6.00	3.08	1	18.48
				SUBTOTAL	90.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	2	EXCAVACIONES	ITEM	2.1	Excavación a mano en material comun	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.45	10.8	0.25	1	1.22
EJE A* (3-4)	0.45	1.22	0.25	1	0.14
EJE B (1-5)	0.45	10.80	0.25	1	1.22
EJE B' (3-3')	0.45	0.80	0.25	1	0.09
EJE C (1-5)	0.45	10.30	0.25	1	1.16
EJE 1 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 1 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
EJE 2 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 2 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
EJE 3 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 3 (B'-C)	0.45	1.06	0.25	1	0.12
EJE 3' (B-B')	0.45	1.12	0.25	1	0.13
EJE 4 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 5 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 5 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
CAJA DE INSPECCIÓN 60x60	1.20	1.20	0.8	2	2.30
TUBERIA SANITARIA Y ALL	0.7	59.62	0.3	1	12.52
				SUBTOTAL	21.31

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6102

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.1	Concreto ciclopeo de resistencia 2500 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.25	10.80	0.25	1.00	0.68
EJE A* (3-4)	0.25	1.20	0.25	1.00	0.08
EJE B (1-5)	0.25	10.80	0.25	1.00	0.68
EJE B' (3-3')	0.25	0.80	0.25	1.00	0.05
EJE C (1-5)	0.25	10.30	0.25	1.00	0.64
EJE 1 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 1 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
EJE 2 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 2 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
EJE 3 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 3 (B'-C)	0.25	1.10	0.25	1.00	0.07
EJE 3' (B-B')	0.25	1.10	0.25	1.00	0.07
EJE 4 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 5 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 5 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
				SUBTOTAL	3.62

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.2	Relleno con material sub base triturada tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
RELLENO ENTRE EJES A-B Y EJE (1- 2)-AREA 1	0.20	2.84	2.83	1	1.61
RELLENO ENTRE EJES A-B Y EJE (2 - 3)-AREA 2	0.20	2.97	2.83	1	1.68
RELLENO ENTRE EJES A-A' Y EJE (3 - 4)-AREA 3	0.20	1.22	1.9	1	0.46
RELLENO ENTRE EJES A'-B Y EJE (3 - 4)-AREA 4	0.20	1.22	0.67	1	0.16
RELLENO ENTRE EJES A-B Y EJE (4 - 5)-AREA 5	0.20	2.05	2.83	1	1.16
RELLENO ENTRE EJES B'-C Y EJE (3-5)-AREA 6	0.20	2.97	2.43	1	1.44
	0.20	1.06	0.55	1	0.12
RELLENO ENTRE EJES B-C Y EJE (2 -3')-AREA 7	0.20	2.97	2.43	1	1.44
	0.20	1.12	0.55	1	0.12
RELLENO ENTRE EJES B-C Y EJE (1 -2)-AREA 8	0.20	2.84	2.43	1	1.38
				SUBTOTAL	9.57

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.3	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.20	10.80	0.25	1	0.54
EJE A* (3-4)	0.20	1.22	0.25	1	0.06
EJE B (1-5)	0.20	10.80	0.25	1	0.54
EJE B' (3-3')	0.20	0.80	0.25	1	0.04
EJE C (1-5)	0.20	10.30	0.25	1	0.52
EJE 1 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 1 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
EJE 2 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 2 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
EJE 3 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 3 (B'-C)	0.20	1.06	0.25	1	0.05
EJE 3' (B-B')	0.20	1.12	0.25	1	0.06
EJE 4 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 5 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 5 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
				SUBTOTAL	2.87

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA DE AMARRE				
EJE 1(A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE 2 (A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE 3 (A-C)	5.38	0.56	4.00	12.05
EJE 3' (B-B')	1.60	0.56	4.00	3.58
EJE 4 (A-B)	3.49	0.56	4.00	7.82
EJE 5 (A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE A (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
EJE A' (3-4)	1.85	0.56	4.00	4.14
EJE B (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
EJE B' (3-3')	1.00	0.56	4.00	2.24
EJE C (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
FLEJES	0.74	0.25	269	49.77
			SUBTOTAL	**204.59**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
COLUMNAS				
COLUMNA-A1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-B1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-C1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-A2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-B2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-B'2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-C2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-A3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-A'3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-B3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-C3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-A'1	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A4	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A'4	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-B5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-B'5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-C5	3.90	0.56	4	8.74
FLEJES	0.54	0.25	566.00	76.41
			SUBTOTAL	**246.44**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIÁN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA AEREA				
EJE 1 (A-C)	7.30	0.56	4	16.35
VIGA CANAL	7.30	0.56	4	16.35
EJE 2 (B-C)	3.00	0.56	4	6.72
EJE 3 (A-C)	7.30	0.56	4	16.35
EJE 3' (B-B')	1.65	0.56	4	3.70
EJE 4 (A-B)	3.45	0.56	4	7.73
EJE 5 (A-C)	7.30	0.56	4	16.35
EJE A (1-5)	11.10	0.56	4	24.86
EJE A' (3-4)	1.80	0.56	4	4.03
EJE B (1-5)	11.10	0.56	4	24.86
EJE B' (3-3')	0.85	0.56	4	1.90
EJE C (1-5)	11.10	0.56	4	24.86
FLEJES	0.54	0.25	452.00	61.02
			SUBTOTAL	**225.08**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA CINTA				
EJE A (1-5)	10.94	0.56	2	12.25
EJE A' (3-4)	1.86	0.56	2	2.08
EJE B (1-5)	10.94	0.56	2	12.25
EJE B' (3-3')	0.94	0.56	2	1.05
EJE C (1-5)	10.74	0.56	2	12.03
VIGA CANAL (A-C)	6.96	0.56	2	7.80
EJE 2 (B-C)	3.13	0.56	2	3.51
EJE 3 (A-C)	5.30	0.56	2	5.94
EJE 3' (B-B')	1.76	0.56	2	1.97
EJE 4 (A-B)	3.53	0.56	2	3.95
EJE 5 (A-C)	6.96	0.56	2	7.80
EJE A COLUMNETA DE CONFINAMIENTO	6.42	0.56	2	7.19
FLEJES	0.22	0.25	363.00	19.97
			SUBTOTAL	90.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

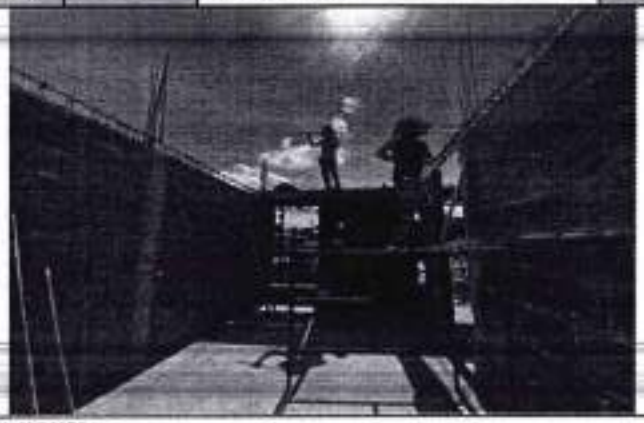
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA CANAL				
EJE 1 (A-C) LONGITUDINAL	6.00	0.56	3	10.08
EJE 1 (A-C) TRANSVERSALES	0.60	0.56	36	12.10
PLACA TANQUE AEREO 1/2"				
PLACA TANQUE LONGITUDINAL	3.14	1.00	9	28.26
PLACA TNQUE TRANSVERSAL	1.47	1.00	20	29.40
PLACA MARCO FACHADA				
PLACA MARCO FACHADA LONGITUDINAL	1.62	0.56	3	2.72
PLACA MARCO FACHADA TRANSVERSAL	0.76	0.56	11	4.68
			SUBTOTAL	**87.24**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

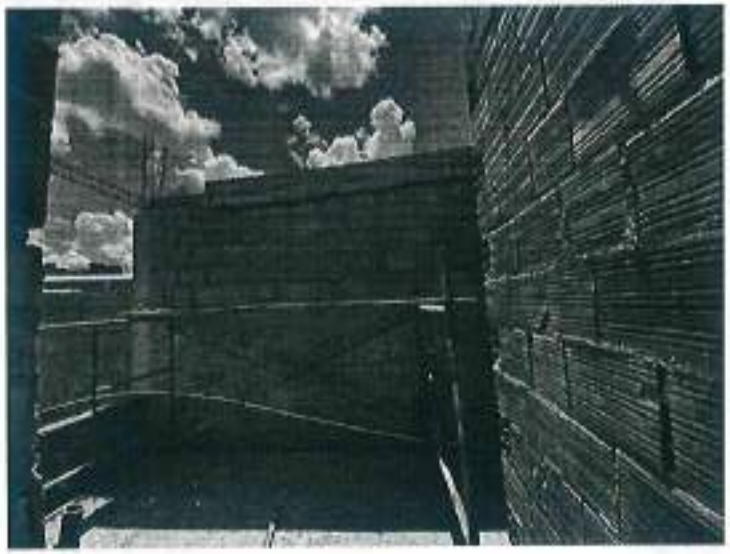
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	4	PLACA CONCRETO	ITEM	4.1	Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzada con malla Q5	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B Y EJE (1-3) AREA 1	18.87				18.87
EJE A-A' Y EJE (3-4) AREA 2	2.84				2.84
EJE A'-B Y EJE (3-4) AREA 3	1.36				1.36
EJE A-B Y EJE (4-5) AREA 4	6.95				6.95
EJE B-C Y EJE (3-5) AREA 5	8.90				8.90
EJE B-C Y EJE (2-3) AREA 6	8.91				8.91
EJE B-C Y EJE (1-2) AREA 7	8.71				8.71
JARDINERA AREA 8	1.63				1.63
				SUBTOTAL	58.20

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

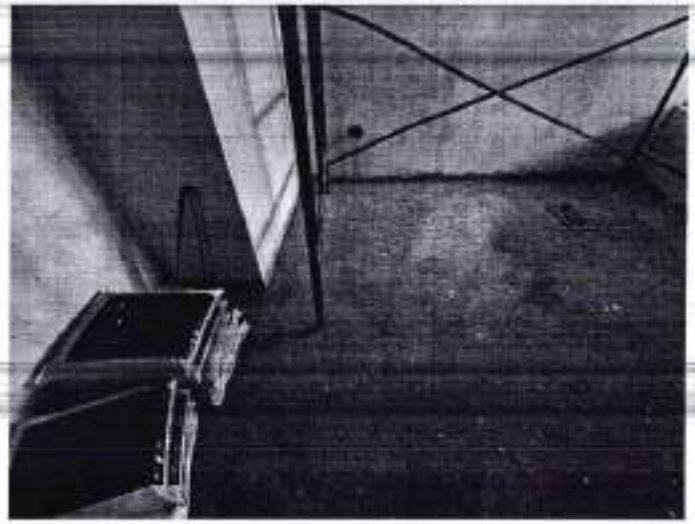
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	4	PLACA CONCRETO	ITEM	4.2	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	UNIDAD	m^2



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B Y EJE (1-3) AREA 1	18.87				18.87
EJE A-A' Y EJE (3-4) AREA 2	2.84				2.84
EJE A'-B Y EJE (3-4) AREA 3	1.36				1.36
EJE A-B Y EJE (4-5) AREA 4	6.95				6.95
EJE B-C Y EJE (3-5) AREA 5	8.90				8.90
EJE B-C Y EJE (2-3) AREA 6	8.91				8.91
				SUBTOTAL	47.83

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.1	Columna concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE 1 (A-B-C)	0.12	3.45	0.20	3.00	0.25
EJE 2 (A-B-B'-C)	0.12	3.60	0.20	4.00	0.35
EJE 3 (A-A'-B-C)	0.12	4.25	0.20	4.00	0.41
EJE 4 (A'-A) EJE (1-A')	0.12	2.60	0.20	3.00	0.19
EJE 5 (A-B-B'-C)	0.12	3.21	0.20	4.00	0.31
				SUBTOTAL	1.50

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER GADDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.2	Viga aerea en concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A - (1 - 5)	0.12	10.32	0.20	1.00	0.25
EJE A' - (3 - 4)	0.12	1.35	0.20	1.00	0.03
EJE B - (1 - 5)	0.12	10.26	0.20	1.00	0.25
EJE B' - (3 - 3')	0.12	0.43	0.20	1.00	0.01
EJE C - (1 - 5)	0.12	10.30	0.20	1.00	0.25
EJE 1 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 1 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 1 VG CANAL - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 1 VG CANAL - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 2 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 3 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 3 - (B' - C)	0.12	2.86	0.20	1.00	0.07
EJE 3' - (B - B')	0.12	1.37	0.20	1.00	0.03
EJE 4 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 5 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 5 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
				SUBTOTAL	1.48

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDIRIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.3	Viga cinto de 0.12 x 0.12 m en concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE B - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE C - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE 1 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 1 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
EJE 2 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
EJE 3 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 3 - (B- C)		2.62		1.00	2.62
EJE 4 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 5 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 5 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
				SUBTOTAL	52.41

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISO	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	TIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.4	Viga canal, en concreto impermeabilizado 3000psi	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL
Viga canal	2.25		0.08		0.18
				SUBTOTAL	0.18

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	OMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.5	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e=0.10 m.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	ESPESOR	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Placa tanque	0.10	2.90	1.35		3.92
Placa fachada	0.10	1.62	0.50		0.81
				SUBTOTAL	4.73

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	6	MAMPOSTERIA	ITEM	6.1	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m, con andamio (29 x 12 x 24)	UNIDAD	m^2







DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-2)	2.60	2.95		1.00	7.67
EJE A (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE A (2-3)	2.60	3.02		1.00	7.85
EJE A (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE A (3-4)	2.60	1.35		1.00	3.51
EJE A (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE A (4-5)	2.60	2.14		1.00	5.56
EJE B (1-2)	2.60	2.13		1.00	5.54
DESCUENTO DE VENTANA V-2	2.30	1.00		-1.00	-2.30
EJE B (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE B (2-3)	2.60	2.22		1.00	5.77
EJE B (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE B (3-3')	2.60	0.55		1.00	1.43
EJE B (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE B (4-5)	2.60	2.30		1.00	5.98
EJE B' (3-3')	2.60	0.43		1.00	1.12
EJE C (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE C (2-3)	2.60	3.02		1.00	7.85
EJE C (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE C (3-5)	2.60	3.61		1.00	9.39
EJE C (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE 1 (A-B)	2.60	1.54		1.00	4.00
EJE 1 (A-B) MURO ALTO VIGA CANAL	0.85	2.94		1.00	2.50
EJE 1 (B-C) MURO ALTO VIGA CANAL	0.85	2.62		1.00	2.23
EJE 1 (A-B) MURO BAJO VENTANA	0.50	1.20		1.00	0.60
EJE 2 (B-C)	2.60	1.14		1.00	2.96
EJE 2 (B-B') CUCHILLA	0.96	1.14		1.00	1.09
EJE 2 (B'-C) CUCHILLA	0.96	1.20		1.00	1.15





EJE 2 (B-C) MURO BAJO VENTANA	0.70	1.20		1.00	0.84
EJE 3 (A-A')	2.60	1.94		1.00	5.04
EJE 3 (A-A') MURO ALTO VENTANA	1.35	1.94		1.00	2.62
EJE 3 (A'-B) MURO ALTO	0.80	1.65		1.00	1.32
EJE 3 (B'-C)	2.60	1.29		1.00	3.35
EJE 3 (B-C) MURO ALTO	1.35	2.54		1.00	3.43
EJE 4 (A-A')	2.30	1.94		1.00	4.46
EJE 3' (B-B')	2.60	1.25		1.00	3.25
EJE 5 (A-B)	0.58	3.02		1.00	1.75
EJE 5 (B-B')	2.60	1.14		1.00	2.96
EJE 5 (B-B') MURO ALTO	0.58	1.14		1.00	0.66
EJE 5 (B'-C) MURO BAJO VENTANA	0.70	1.20		1.00	0.84
EJE 5 (B'-C) MURO ALTO	0.58	1.20		1.00	0.70
MARCO FACHADA 1	2.50	0.50		1.00	1.25
MARCO FACHADA 2	3.55	0.50		1.00	1.78
MURO BAJO ANTE JARDIN	0.40	3.02		1.00	1.21
EJE A' (3'-4)	2.60	0.65		1.00	1.69
EJE A MURO CONFINAMIENTO VG CANAL	0.52	0.32		1.00	0.17
EJE C MURO CONFINAMIENTO VG CANAL	0.52	0.32		1.00	0.17
EJE (A - B) MURO VIGA CANAL	0.40	3.02		1.00	1.21
EJE (B - C) MURO VIGA CANAL	0.40	2.62		1.00	1.05
				SUBTOTAL	**140.53**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	6	MAMPOSTERIA	ITEM	6.2	Muro en ladrillo tolete comun 0.12 m (12 x 24,5 x 6)	UNIDAD	m^2



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Muro lateral meson cocina	0.96		0.52	2.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	TIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6111

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

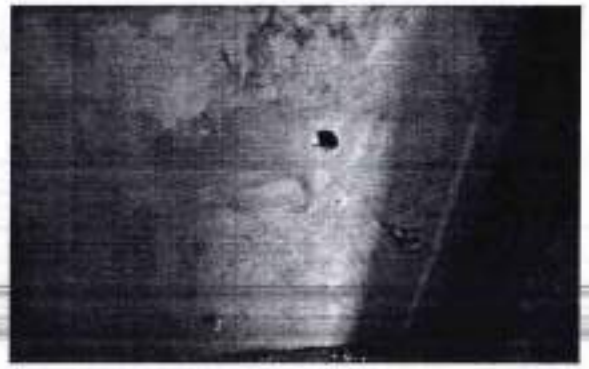
CAPITULO	7	PAÑETE Y PINTURA	ITEM	7.1	Pañete liso (allanado) muros 1:3, incluye filos y dilataciones	UNIDAD	m²





DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A MOCHETA	0.50	2.5		1.00	1.25
EJE A MOCHETA MURO ALTO	0.50	1.62		2.00	1.62
EJE A (1-3)	6.25	2.5		1.00	15.63
EJE A (1-3) CUCHILLA	5.73	1.35		1.00	7.74
EJE A (3-4)	1.35	2.5		1.00	3.38
EJE A (3-5) CUCHILLA	3.65	1.29		1.00	4.71
EJE A (4-5)	2.34	2.5		1.00	5.85
EJE A' (3'-4)	0.77	2.7		2.00	4.16
EJE B MOCHETA	0.5	3.55		2.00	3.56
EJE B (1-2)	2.13	2.5		2.00	10.66
DESCUENTO VENTANA	1.00	2.30		-2.00	-4.60
EJE B (1-2) CUCHILLA	2.63	1.02		2.00	5.36
EJE B (2-3)	2.34	2.5		2.00	11.70
EJE B (2-3) CUCHILLA	3.14	1.65		2.00	10.36
EJE B (3-5)	3.97	2.5		2.00	19.86
DESCUENTO PUERTA	0.80	2.50		-2.00	-4.00
EJE B (3-5) CUCHILLA	3.65	1.29		2.00	9.42
EJE B' (3-3')	0.55	2.7		2.00	2.98
EJE C (1-2) CUCHILLA	2.63	1.02		1.00	2.68
EJE C (2-3)	3.10	2.5		1.00	7.75
EJE C (2-3) CUCHILLA	3.10	1.65		1.00	5.12
EJE C (3-5)	3.65	2.5		1.00	9.13
EJE C (3-5) CUCHILLA	3.65	1.20		1.00	4.38
EJE 1 (C) COLUMNA	0.44	2.5		2.00	2.20
EJE 1 (A-B)	3.02	2.5		2.00	15.10
DESCUENTO VENTANA	1.20	2.10		-2.00	-5.04





EJE 1 (A-C) VIGA CANAL	6.00	0.95		2.00	11.40
EJE (A-C) VIGA CANAL INTERIOR	6.00	0.75		2.00	9.00
PARTE INFERIOR PLACA VIGA CANAL	5.76	0.4		1.00	2.30
EJE 2 (B-C) MURO BAJO	2.86	2.5		2.00	14.30
DESCUENTO VENTANA	1.20	1.90		-2.00	-4.56
EJE 2 (B-C) MURO ALTO	2.74	1.20		2.00	6.58
EJE 3 (A-A') MURO BAJO	2.22	2.5		2.00	11.10
EJE 3 - (A - B) - MURO ALTO	3.02	1.97		2.00	11.90
DESCUENTO VENTANA	1.94	0.30		-2.00	-1.16
EJE 3 (B'-C) MURO BAJO	1.37	2.50		2.00	6.86
EJE 3 (B-C) MURO ALTO	2.62	1.97		2.00	10.32
DESCUENTO VENTANA	2.46	0.30		-2.00	-1.48
EJE 3' (B-B')	1.37	2.70		2.00	7.40
EJE 4 (A-A') MURO BAJO	2.22	2.70		2.00	11.98
DESCUENTO VENTANA	1.94	0.30		-2.00	-1.16
EJE 5 (A-B) MURO ALTO	3.14	0.90		2.00	5.66
EJE 5 (B-C) MURO BAJO	2.74	2.50		2.00	13.70
DESCUENTO VENTANA	1.20	1.90		-2.00	-4.56
EJE 5 (B-C) MURO ALTO	2.86	0.90		2.00	5.14
MURO JARDINERA FRONTAL	3.26	0.40		2.00	2.60
PARTE INFERIOR PLACA BAÑO	2.90	1.35		1.00	3.92
MURO LATERAL MESON	0.52	0.96		3.00	1.50
				SUBTOTAL	**273.70**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	**VANNESA MENDOZA BARRETO**	**JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA**	**YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO**
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	7	PAÑETE Y PINTURA	ITEM	7.2	Impermeabilización placas/viga canal con sikatecho E (4 capas) + sikafelt (2 capas) + 1 capa de alumol	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
PLACA VIGA CANAL	5.76	0.4			2.30
PERIMETRO MURO INTERNO VIGA CANAL	12.32	0.85			10.47
PLACA JARDINERA	3.02	0.38			1.15
PERIMETRO MURO JARDIN	6.8	0.40			2.72
				SUBTOTAL	16.65

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	JAMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	8	CARPINTERIA METALICA	ITEM	8.1	Ventana en lamina cold rolled calibre 18, pintada e instalada, con vidrio incoloro 4 mm . Suministro e instalacion.	UNIDAD	m^2



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
VENTANA 1		2.10	1.20	1.00	2.52
VENTANA 2		2.30	1.00	1.00	2.30
VENTANA 3		1.90	1.20	2.00	4.56
				SUBTOTAL	9.38

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	OMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6113

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	8	CARPINTERIA METALICA	ITEM	8.2	Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 Instal.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
V04 - EJE 3 (A-A') SUPERIOR	1.94	0.30		1.00	0.58
V04 - EJE 4 (A-A') BAÑO	1.94	0.30		1.00	0.58
V04 - EJE 3 (B-C) SUPERIOR	2.46	0.30		1.00	0.74
				SUBTOTAL	1.90

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	8	CARPINTERIA METALICA	ITEM	8.3	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, incluye marco. Suministro e instalacion.	UNIDAD	m^2



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
P01 - PUERTA PRINCIPAL	0.90	2.50		1.00	2.25
P01 - PUERTA PATIO	0.80	2.50		1.00	2.00
P01 - PUERTA BAÑO	0.7	2.50		1.00	1.75
				SUBTOTAL	6.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	OMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6119

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.1	Correa en tubo estructural rectangular 100*40*2 mm para estructura de cubierta, instalado y pintado.	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B Y EJE (1-5)	3.02			10.00	30.20
EJE B-C Y EJE (1-5)	2.62			10.00	26.20
				SUBTOTAL	56.40

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	ELMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.2	Teja en fibrocemento No. 6. Suministro e Instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
CUBIERTA EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		1.83		10.98
CUBIERTA EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		1.83		10.98
				SUBTOTAL	21.96

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	ELMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.3	Teja en fibrocemento No. 8. Suministro e Instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		2.44		14.64
				SUBTOTAL	14.64

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.4	Teja en fibrocemento No. 10. Suministro e Instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE (2-3) ENTRE EJE (A-C)	6.00		3.05		18.30
EJE (3-5) ENTRE EJE (A-C)	6.00		3.05		18.30
				SUBTOTAL	36.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

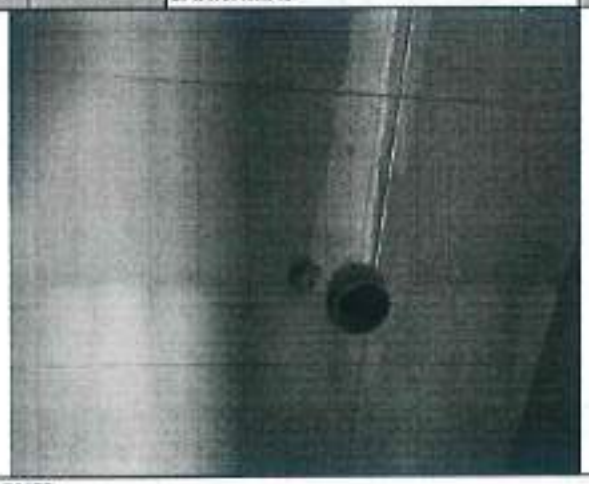
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.1	Punto agua fria PVC 1/2"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA				1.00	1.00
SANITARIO				1.00	1.00
LAVAMANOS				1.00	1.00
LAVAPLATOS				1.00	1.00
LAVADORA				1.00	1.00
LAVADERO				1.00	1.00
LLAVE JARDIN				1.00	1.00
				SUBTOTAL	7.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YINER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.2	Tuberia presion PVC RDE 9 1/2". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LLEGADA TANQUE		13.64			13.64
SBAJADA TANQUE		4			4.00
DUCHA - INODORO - LAVADORA		4.8			4.80
TANQUE - LAVAPLATOS		1.80			1.80
LLAVE - PATIO		3.70			3.70
LAVAMANOS		1			1.00
				SUBTOTAL	28.94

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.3	Registro globo en bronce tipo pesado Ø=1/2". Suministro e Instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA				1.00	1.00
COCINA				1.00	1.00
LAVAMANOS				1.00	1.00
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	TIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

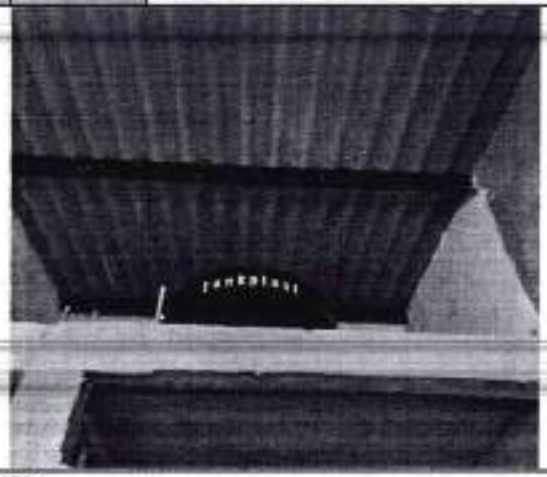
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.4	Tanque elevado 500 lts con conexion y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e Instalacion.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tanque elevado 500 lts				1.00	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	TIBER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

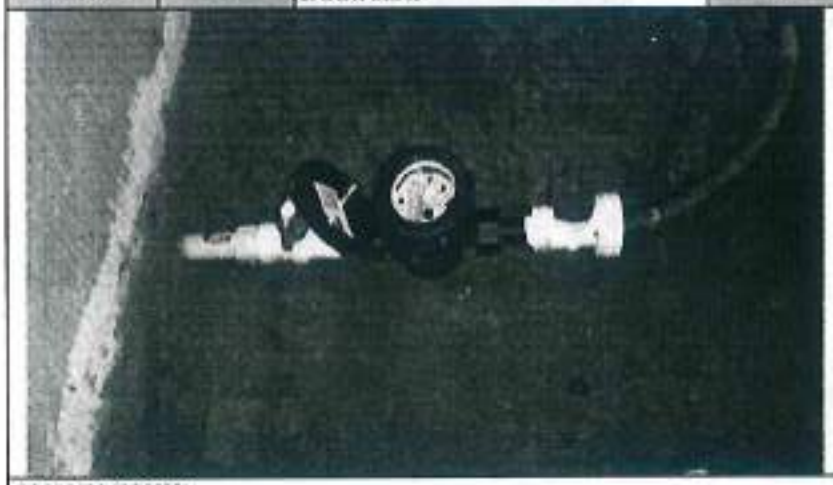
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.5	Acometida red hidraulica PVC 1/2" x 10 m	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Acometida red hidraulica				1.00	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.6	Micromedidor de caudal 1/2" con accesorios y caja en concreto con tapa. Suministro e instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Medidor				1.00	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.8	Punto desagüe sanitario PVC 3" con sifon	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVADERO				2	2.00
DUCHA				1	1.00
			SUBTOTAL		3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

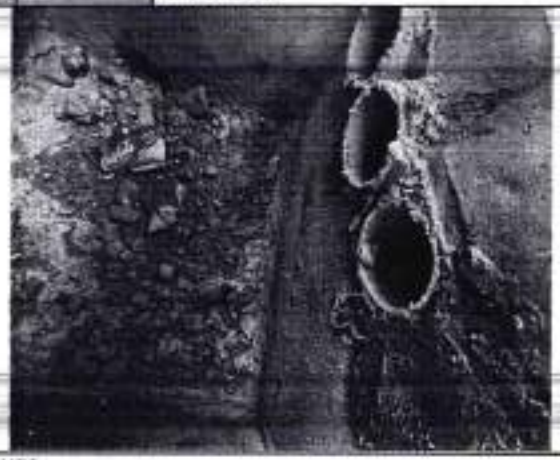
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	8	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.9	Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
CONEXIÓN CAJAS DE INSPECCION		9.7			9.70
CONEXIÓN SANITARIO		1.4			1.40
CONEXIÓN PATIO ALL		6.42			6.42
CONEXIÓN PARQUEADERO ALL		2.80			2.80
				SUBTOTAL	20.32

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YINER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.10	Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA		2.2			2.20
DESAGUE LAVADERO		3.6			3.60
DESAGUE LAVADOORA		1.1			1.10
				SUBTOTAL	6.90

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YINER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.11	Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVAMANOS		2.2		1	2.20
LAVAPLATOS		0.8		1	0.80
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	TIGER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.12	Punto desagüe sanitario PVC 2"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVAMANOS				1	1.00
LAVAPLATOS				1	1.00
			SUBTOTAL		2.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

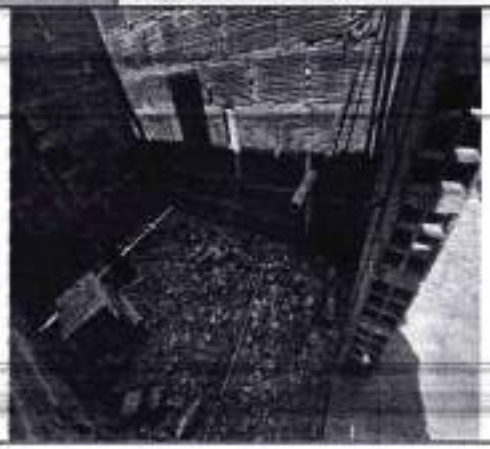
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.13	Punto desagüe sanitario PVC 3"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVADORA				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

5922

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.14	Punto desagüe sanitario PVC 4"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SANITARIO				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YINER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

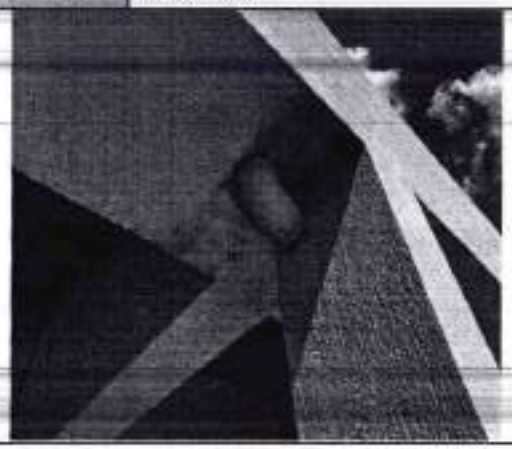
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.15	Bajante A.LL. PVC 4"	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Viga canal		7.80			7.80
				SUBTOTAL	7.80

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	ITMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6123

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.16	Caja de inspección 60 x 60	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SANITARIO				1.00	1.00
LAVANDERIA				1.00	1.00
			SUBTOTAL		2.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.17	Meson en acero inoxidable 152 x 52 cm. 4 puestos gas poceta a la derecha. Suministro e Instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Cocina				1.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YINER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6124

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	NP01	Tuberia presion PVC RDE 11 3/4". Suministro e instal	UNIDAD	m



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tanque a red de distribución		3.99		1	3.99
				SUBTOTAL	3.99

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	NP02	Tuberia de desague PVC 2" A.LL. Patio. Incluye tapon de prueba de 2"	UNIDAD	m



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DESAGUE ALL PATIO		14.7		2	29.40
		<			
				SUBTOTAL	29.40

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YEIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6125

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	11	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	11.3	Lavadero prefabricado de 60 x 80. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVADERO				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIÁN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.1	Bajante acometida aerea conformada por: Tubo galvanizado 1", capacete y grapa de retención. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Bajante zunchada a poste				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6126

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.2	Suministro e instalación acometida en baja tensión en conductor 1x8+8 AWG CONCENTRICO 600 V 90°C XLPE/PVC	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Acometida antifraude monofasica				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.3	Gabinete metálico AE302 empotrado en muro, un medidor electronico monofásico bifilar con breaker totalizador 1x20A	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Caja unidad medida monofasica				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.4	Varilla de puesta a tierra Copperweld 5/8"x2.4 m para sistema de puesta a tierra. Incluye: suelo artificial, soldadura exotérmica, (2) m de cable de cobre desnudo AWG N° 2/0. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SPT acometida				1	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

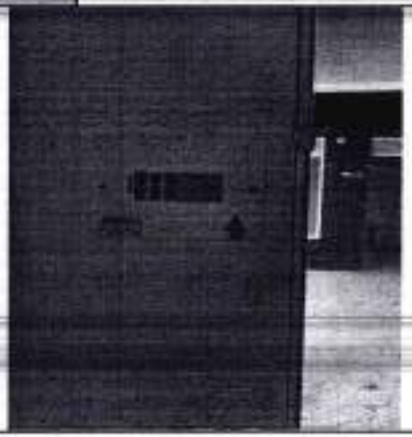
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.5	Tablero monofásico sin puerta de 6 circuitos. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tabla distribución monofasico				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDELIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.6	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuacion de muro	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Interruptor Cocina				1	1.00
Interruptor Habitación 1				1	1.00
Interruptor Habitación 2				1	1.00
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÉ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.7	Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2" cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuacion de muro	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Interruptor baño patio de ropas				1	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDIRIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6129

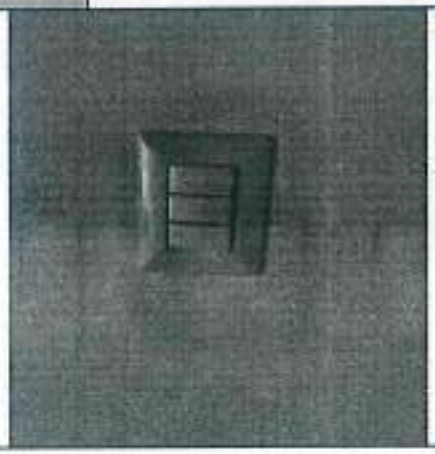
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.8	Salida para interruptor triple, linea decorativa Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuacion de muro	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
INTERRUPTOR SALA, COMEDOR Y ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

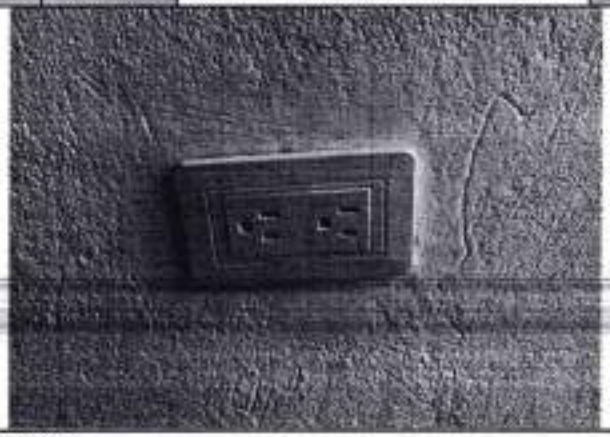
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.9	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				3	3.00
COMEDOR				2	2.00
HABITACIÓN 1				2	2.00
HABITACIÓN 2				2	2.00
				SUBTOTAL	9.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDELIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6130

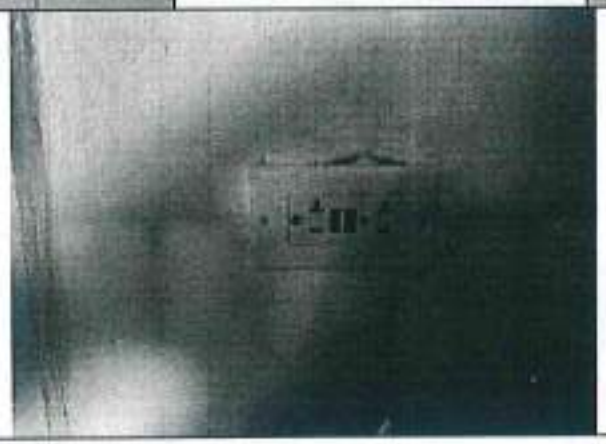
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.10	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
COCINA				2	2.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
				SUBTOTAL	4.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

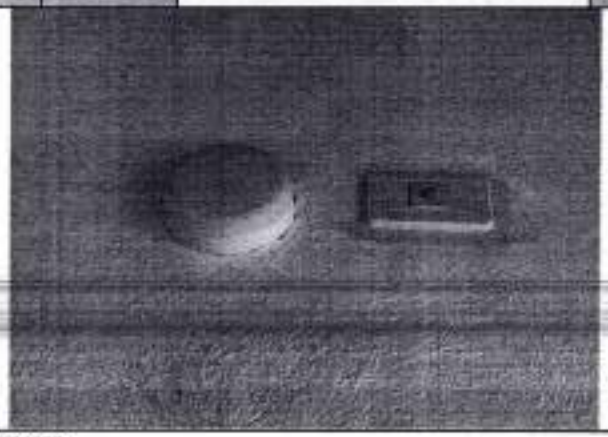
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.11	Salida cordon coaxial t.v. Suministro e Instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALIDA COAXIAL				1	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDIRIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

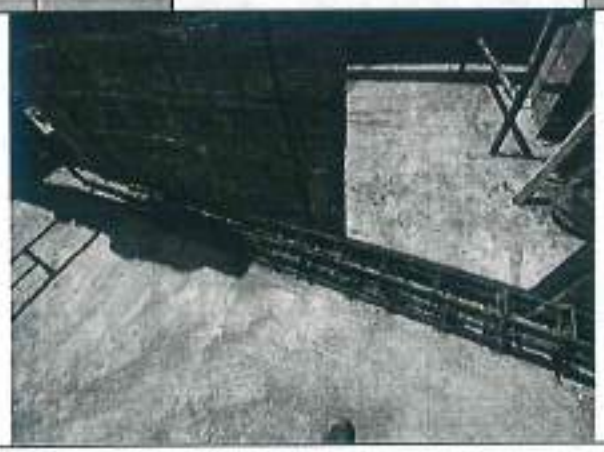
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 1

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.12	Regata en muro, mamposteria tipo ladrillo o bloque para tuberias diametros menores a 1". (Incluye corte y retiro)	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA		1.50		6.00	9.00
COMEDOR		1.50		3.00	4.50
COCINA		1.50		5.00	7.50
BAÑO		1.50		3.00	4.50
PATIO DE ROPAS		1.50		2.00	3.00
HABITACIÓN 1		1.50		4.00	6.00
HABITACIÓN 2		1.50		4.00	6.00
ZONA DE PARQUEO		1.50		1.00	1.50
				SUBTOTAL	40.50

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.13	Salida para iluminacion en techo, incluye tuberia PVC conduit 1/2", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				1	1.00
COMEDOR				1	1.00
COCINA				1	1.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
HABITACIÓN 1				1	1.00
HABITACIÓN 2				1	1.00
ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	8.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDELIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6132

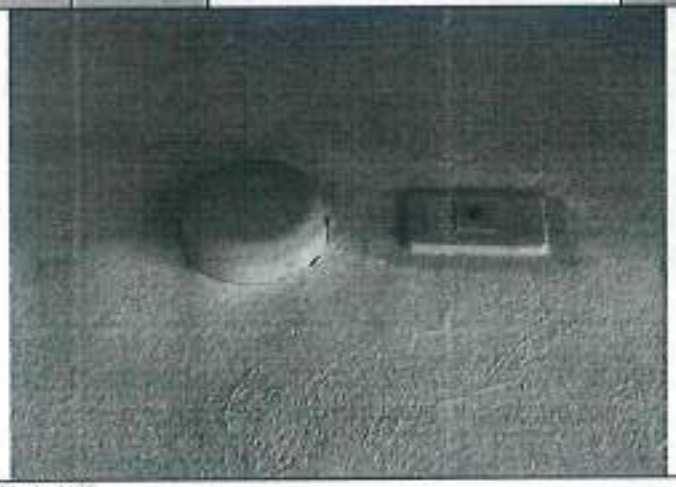
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.14	Modulo LED redondo 18W, 110 V de incrustar. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalación	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				1	1.00
COMEDOR				1	1.00
COCINA				1	1.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
HABITACIÓN 1				1	1.00
HABITACIÓN 2				1	1.00
ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	8.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	8	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.1	Excavación a mano en material comun	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (5-6)	0.2	2.81	0.25	1	0.14
EJE C (5-6)	0.2	2.81	0.25	1	0.14
EJE 6 (A-C)	0.2	6.00	0.25	1	0.30
				SUBTOTAL	0.58

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.2	Relleno con material crudo de rio sin clasificar, compactado y transportado	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	AREA	CANTIDAD	TOTAL
EJE (A-C) Y EJE (5-6)	0.2		15.43	1	3.09
				SUBTOTAL	3.09

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.3	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (5-6)	0.20	2.81	0.25		0.14
EJE C (5-6)	0.20	2.81	0.25		0.14
EJE 6 (A-C)	0.20	6.00	0.25		0.30
				SUBTOTAL	0.58

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6134

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	PESO	LONG	CANTIDAD	TOTAL
VIGA DE CIMENTACIÓN				
EJE 6 (A-C)	0.56	6.8	4	15.23
EJE A (5-6)	0.56	3.50	4	7.84
EJE C (5-6)	0.56	3.50	4	7.84
FLEJES	0.25	0.74	56	10.36
COLUMNETAS				
A6	0.56	2	4	4.48
B6	0.56	2	4	4.48
C6	0.56	2	4	4.48
FLEJES	0.25	0.54	51	6.89
			SUBTOTAL	61.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.5	Columna en concreto de resistencia 3000 psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE 6 (A-C)	0.20	1.6	0.12	3	0.12
				SUBTOTAL	0.12

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 14

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.6	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m (29 x 12 x 24)	UNIDAD	m²





DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (5-6)	1.60	2.88			4.61
EJE C (5-6)	1.60	2.88			4.61
EJE 6 (A-B)	1.60	3.02			4.83
EJE 6 (B-C)	1.60	2.54			4.06
				SUBTOTAL	18.11

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

CASA No. 15

6137

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

PRESUPUESTO - CASA No. 15

CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES EJECUTADAS		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL	CANTIDAD	VR PARCIAL	%
1	PRELIMINARES							
1.1	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	m²	90.00	$ 6,699.00	$ 494,910.00	90.00	$ 494,910.00	100.00%
2	EXCAVACIONES							
2.1	Excavación a mano en material común	m³	21.31	$ 42,082.00	$ 896,767.42	21.31	$ 896,767.42	100.00%
3	CIMENTACIÓN							
3.1	Concreto ciclopeo de resistencia 2500 Psi	m³	3.62	$ 585,109.00	$ 2,118,094.58	3.62	$ 2,118,094.58	100.00%
3.2	Relleno con material sub base triturada tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	9.57	$ 166,317.00	$ 1,591,653.69	9.57	$ 1,591,653.69	100.00%
3.3	Viga de amarre para cimentación en concreto de 3000 Psi	m³	2.87	$ 903,213.00	$ 2,592,967.03	2.87	$ 2,592,967.03	100.00%
3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	Kg	853.95	$ 9,472.00	$ 8,088,614.40	853.95	$ 8,088,614.40	100.00%
4	PLACA CONCRETO							
4.1	Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzada con malla Q5	m²	58.20	$ 92,006.00	$ 5,354,749.20	58.20	$ 5,354,749.20	100.00%
4.2	Alistado de piso e= 0.04 m, en mortero 1:3	m²	47.80	$ 31,488.00	$ 1,504,886.14	47.80	$ 1,504,886.14	100.00%
5	ESTRUCTURA							
5.1	Columna concreto de resistencia 3000 Psi	m³	1.80	$ 1,096,322.00	$ 1,644,483.00	1.80	$ 1,644,483.00	100.00%
5.2	Viga aerea en concreto de resistencia 3000 Psi	m³	1.48	$ 1,239,965.00	$ 1,834,551.80	1.48	$ 1,834,551.80	100.00%
5.3	Viga cinta de 0.12 x 0.12 m en concreto de resistencia 3000 Psi	ml	53.61	$ 66,447.00	$ 3,562,307.07	53.61	$ 3,562,307.07	100.00%
5.4	Viga canal, en concreto impermeabilizado 3000psi	m³	0.18	$ 1,402,869.00	$ 252,516.42	0.18	$ 252,516.42	100.00%
5.5	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e=0.10 m.	m²	4.73	$ 114,442.00	$ 541,310.66	4.73	$ 541,310.66	100.00%
6	MAMPOSTERIA							
6.1	Muro en bloque No. 5 de 0.13 m, con andamio (29 x 13 x 24)	m²	140.53	$ 52,794.00	$ 7,419,140.82	140.53	$ 7,419,140.82	100.00%
6.2	Muro en ladrillo tolete comun 0.12 m (12 x 24,5 x 6)	m²	1.00	$ 78,539.00	$ 78,539.00	1.00	$ 78,539.00	100.00%
7	PAÑETE Y PINTURA							
7.1	Pañete liso (obturado) muros 1:3, Incluye filos y dilataciones	m²	293.98	$ 30,289.00	$ 8,319,195.68	293.98	$ 8,319,195.68	100.00%
7.2	Impermeabilización placas/viga canal con Sikatodo 5 (4 capas) + Sikafelt (2 capas) + 1 capa de Sikanol	m²	16.65	$ 79,791.00	$ 1,328,353.65	16.65	$ 1,328,353.65	100.00%
7.3	Enchape fachada ladrillo	m²	5.73	$ 49,548.00	$ 283,910.04	0.00	$ -	0.00%
7.4	Granolitico sobre pañete en fachada	m²	18.93	$ 29,725.00	$ 562,619.25	0.00	$ -	0.00%
7.5	Pintura exterior acrilico tipo koraza o similar sobre muros 3 manos sobre muros	m²	18.27	$ 22,993.00	$ 246,408.11	0.00	$ -	0.00%
7.6	Pintura vinilo interior sobre pañete 3 manos	m²	255.86	$ 14,431.00	$ 3,559,285.66	0.00	$ -	0.00%
8	CARPINTERIA METALICA							
8.1	Ventana en lamina cold rolled calibre 18, pintada e instalada, con vidrio bronce 4 mm . Suministro e instalacion.	m²	9.38	$ 334,333.00	$ 3,343,483.54	9.38	$ 3,343,483.54	100.00%
8.2	Ventana tipo pantano fijo en lámina cold rolled col. 18 Incol.	m²	1.90	$ 266,281.00	$ 505,933.90	1.90	$ 505,933.90	100.00%
8.3	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, incluye marco. Suministro e instalacion.	m²	6.00	$ 735,470.00	$ 4,412,820.00	6.00	$ 4,412,820.00	100.00%
9	CUBIERTA							
9.1	Correa en tubo estructural rectangular 100*40*2 mm para estructura de cubierta, instalada y pintada.	ml	56.40	$ 52,308.00	$ 2,950,171.20	56.40	$ 2,950,171.20	100.00%
9.2	Teja en fibrocemento No. 6. Suministro e instalacion.	m²	21.96	$ 46,481.00	$ 1,019,634.76	21.96	$ 1,019,634.76	100.00%
9.3	Teja en fibrocemento No. 8. Suministro e instalacion.	m²	14.64	$ 44,288.00	$ 648,840.32	14.64	$ 648,840.32	100.00%
9.4	Teja en fibrocemento No. 10. Suministro e instalacion.	m²	36.60	$ 44,334.00	$ 1,622,624.40	36.60	$ 1,622,624.40	100.00%
9.5	Apoyo tubo angulo 2"x2 x 1/4	und	0.00	$ 52,810.00	$ -	0.00	$ -	0.00%
10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS							
10.1	Punto agua fria PVC 1/2"	und	7.00	$ 72,260.00	$ 505,820.00	7.00	$ 505,820.00	100.00%
10.2	Tuberia presion PVC RDE 9 1/2". Suministro e instalacion	ml	38.94	$ 7,668.00	$ 331,333.13	38.94	$ 331,333.13	100.00%
10.3	Registro globo en bronce tipo pesado Ø=1/2". Suministro e instal.	und	3.00	$ 130,523.00	$ 391,569.00	3.00	$ 391,569.00	100.00%
10.4	Tanque elevado 500 lts con conexion y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instalacion.	und	1.00	$ 974,369.00	$ 974,369.00	1.00	$ 974,369.00	100.00%
10.5	Acometida red hidraulica PVC 1/2" x 10 m	und	1.00	$ 303,233.00	$ 303,233.00	1.00	$ 303,233.00	100.00%
10.6	Aforamedidor de caudal 1/2" con accesorios y caja en concreto con tapa. Suministro e instal.	und	1.00	$ 231,849.00	$ 231,849.00	1.00	$ 231,849.00	100.00%
10.7	Acometida domiciliaria alcantarillado 8" x 6" (200 * 160) L = 6 m, Ø= 6". Suministro e instal.	und	0.00	$ 371,236.00	$ -	0.00	$ -	0.00%
10.8	Punto desagüe sanitario PVC 3" con sifon	und	2.00	$ 149,892.00	$ 449,676.00	2.00	$ 449,676.00	100.00%
10.9	Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instalacion	ml	58.32	$ 31,650.00	$ 1,849,336.00	58.32	$ 1,849,336.00	100.00%
10.10	Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e instalacion	ml	6.82	$ 37,996.00	$ 259,436.20	6.82	$ 259,436.20	100.00%
10.11	Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e instalacion	ml	3.00	$ 27,113.00	$ 81,339.00	3.00	$ 81,339.00	100.00%
10.12	Punto desagüe sanitario PVC 2"	und	2.00	$ 65,157.00	$ 130,314.00	2.00	$ 130,314.00	100.00%
10.13	Punto desagüe sanitario PVC 3"	und	1.00	$ 102,213.00	$ 102,213.00	1.00	$ 102,213.00	100.00%
10.14	Punto desagüe sanitario PVC 4"	und	1.00	$ 160,614.00	$ 160,614.00	1.00	$ 160,614.00	100.00%
10.15	Bajante A.LL. PVC 4"	ml	7.80	$ 61,803.00	$ 482,288.40	7.80	$ 482,288.40	100.00%
10.16	Caja de inspección 60 x 60	und	2.00	$ 416,137.00	$ 832,274.00	2.00	$ 832,274.00	100.00%
10.17	Alcoba en acero inoxidable 152 x 52 cm, 4 puestos con poceta a la derecha. Suministro e instal.	und	1.00	$ 1,283,048.00	$ 1,283,048.00	1.00	$ 1,283,048.00	100.00%
NP01	Tuberia presion PVC RDE 11 3/4". Suministro e instal	m	2.99	$ 10,204.00	$ 40,713.96	2.99	$ 40,713.96	100.00%
NP02	Tuberia de desague PVC 2" A.LL. Pared. Incluye tapon de prueba de 2"	m	29.40	$ 37,979.00	$ 1,116,582.60	29.40	$ 1,116,582.60	100.00%
11	APARATOS SANITARIOS							
11.1	Sanitario avanti plus blanco de Corona o similar, instalado	und	1.00	$ 393,714.00	$ 393,714.00		$ -	0.00%
11.2	Ducha pequeña conjunto individual (tipo cromada)	und	1.00	$ 89,136.00	$ 89,136.00		$ -	0.00%
11.3	Lavadero prefabricado de 60 x 80. Suministro e instalacion	und	1.00	$ 371,592.00	$ 371,592.00	1.00	$ 371,592.00	100.00%

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 8

PRESUPUESTO - CASA No. 15

	CONDICIONES CONTRACTUALES					CANTIDADES EJECUTADAS		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL	CANTIDAD	VR PARCIAL	%
11.6	Lavamanos colgar blanco ovalo a sedar con Grifería monocontrol cromado Dalsur Media de Corona o similar (incluye kit dirección ajuste regulación grifería). Suministro e instalación	und	1.00	$ 373,638.00	$ 373,638.00		$ -	0.00%
11.8	Juego de bonvivientes para Baño tipo económico (3 Piezas). Suministro e instal.	und	1.00	$ 97,302.00	$ 97,302.00		$ -	0.00%
12	INSTALACIONES ELECTRICAS							
12.1	Bajante acometida aérea conformada por Tubo galvanizado 1", capsware y grupo de retención. Suministro e instalación	und	1.00	$ 438,166.00	$ 438,166.00	1.00	$ 438,166.00	100.00%
12.2	Suministro e instalación acometida en bajo tensión en conductor 1x8+8 AWG CONCENTRICO 600 V 90°C XLPE/PVC	und	1.00	$ 27,681.00	$ 27,681.00	1.00	$ 27,681.00	100.00%
12.3	Gabinete medidor AEOD empotrado en muro, en medidor electrónico monofásico bifilar con breaker totalizador 1x20A	und	1.00	$ 672,739.00	$ 672,739.00	1.00	$ 672,739.00	100.00%
12.4	Varilla de puesta a tierra Copperweld 5/8"x2.4 m para sistema de puesta a tierra. Incluye: suelo artificial, soldadura exotérmica, (2) m de cable de cobre desnuda AWG N° 2/0. Suministro e instalación	und	1.00	$ 1,014,812.00	$ 1,014,812.00	1.00	$ 1,014,812.00	100.00%
12.5	Tablero monofásico de puesta de 6 circuitos. Suministro e instalación	und	1.00	$ 178,636.00	$ 178,636.00	1.00	$ 178,636.00	100.00%
12.6	Salida para interruptor sencillo, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plástica 5800, terminales PVC y resanaciones de muro	und	3.00	$ 108,564.00	$ 325,692.00	3.00	$ 325,692.00	100.00%
12.7	Salida para interruptor doble, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2" cable de cobre, caja plástica 5800, terminales PVC y resanaciones de muro	und	1.00	$ 133,020.00	$ 133,020.00	1.00	$ 133,020.00	100.00%
12.8	Salida para interruptor triple, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plástica 5800, terminales PVC y resanaciones de muro	und	1.00	$ 156,336.00	$ 156,336.00	1.00	$ 156,336.00	100.00%
12.9	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plástica 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato	und	9.00	$ 125,209.00	$ 1,126,881.00	9.00	$ 1,126,881.00	100.00%
12.10	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plástica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	und	4.00	$ 244,907.00	$ 979,628.00	4.00	$ 979,628.00	100.00%
12.11	Salida conduc sanitaria. Suministro e instal.	und	1.00	$ 13,452.00	$ 13,452.00	1.00	$ 13,452.00	100.00%
12.12	Regate en muro, recomendado tipo ladrillo a bloque para tuberías diámetros menores a 1". (Incluye corte y relleno)	ml	40.50	$ 10,151.00	$ 411,115.50	40.50	$ 411,115.50	100.00%
12.13	Salida para iluminación en techo, incluye: tubería PVC conduit 1/2", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso	und	8.00	$ 129,341.00	$ 1,034,728.00	8.00	$ 1,034,728.00	100.00%
12.14	Modulo LED redondo 18W, 110 V de interior. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de conecte y elementos de fijación. Suministro e instalación	und	8.00	$ 65,409.00	$ 507,272.00	8.00	$ 507,272.00	100.00%
13	ENCHAPES Y ACCESORIOS							
13.1	Enchape piso en cerámica de piso 33.0 x 33.0. Suministro e instal.	m²	47.80	$ 83,954.00	$ 4,013,001.20	0.00	$ -	0.00%
13.2	Enchape pared baño 25x35 cm blanco de corona o similar	m²	12.65	$ 62,103.00	$ 785,602.95	0.00	$ -	0.00%
13.3	Guarda escoba en cerámica dimensión 33x7 cm. Suministro e instalación	ml	41.70	$ 17,530.00	$ 731,001.00	0.00	$ -	0.00%
14	CERRAMIENTO							
14.1	Excavación a mano en material común	m³	0.58	$ 62,082.00	$ 34,407.36	0.58	$ 34,407.36	100.00%
14.2	Relleno con material sitio de río sin clasificar, compactado y transportado	m³	3.09	$ 135,909.00	$ 419,958.81	3.09	$ 419,958.81	100.00%
14.3	Viga de amarre para cimentación en concreto de 3000 Psi	m³	0.38	$ 903,215.00	$ 525,084.70	0.38	$ 525,084.70	100.00%
14.4	Acero de Refuerzo Grado 60	Kg	61.60	$ 9,472.00	$ 583,475.20	61.60	$ 583,475.20	100.00%
14.5	Columna en concreto de reforzado 3000 psi	m³	0.12	$ 1,096,202.00	$ 131,558.64	0.12	$ 131,558.64	100.00%
14.6	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m (29 x 12 x 24)	m²	18.11	$ 51,697.00	$ 935,366.67	18.11	$ 935,366.67	100.00%
	VALOR TOTAL OBRA CIVIL				$ 91,519,072.85		$ 80,694,314.38	88.16%

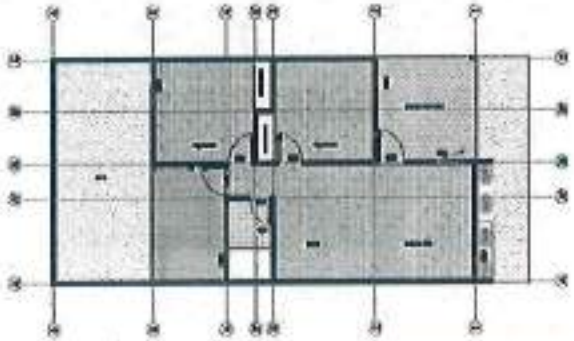
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	1	PRELIMINARES	ITEM	1.1	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B (1-5)		3.26	10.80	1	35.21
EJE B-C (1-5)		2.74	10.30	1	28.22
ANTE JARDIN EJE (A-B) (B-C)		3.26	1.12	1	3.65
		2.74	1.62	1	4.44
EJE A-C (5-6)		6.00	3.08	1	18.48
				SUBTOTAL	90.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	2	EXCAVACIONES	ITEM	2.1	Excavación a mano en material comun	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.45	10.8	0.25	1	1.22
EJE A* (3-4)	0.45	1.22	0.25	1	0.14
EJE B (1-5)	0.45	10.80	0.25	1	1.22
EJE B' (3-3')	0.45	0.80	0.25	1	0.09
EJE C (1-5)	0.45	10.30	0.25	1	1.16
EJE 1 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 1 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
EJE 2 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 2 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
EJE 3 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 3 (B'-C)	0.45	1.06	0.25	1	0.12
EJE 3' (B-B')	0.45	1.12	0.25	1	0.13
EJE 4 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 5 (A-B)	0.45	2.83	0.25	1	0.32
EJE 5 (B-C)	0.45	2.43	0.25	1	0.27
CAJA DE INSPECCIÓN 60x60	1.20	1.20	0.8	2	2.30
TUBERIA SANITARIA Y ALL	0.7	59.62	0.3	1	12.52
				SUBTOTAL	21.31

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6139

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.1	Concreto ciclopeo de resistencia 2500 Psi	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.25	10.80	0.25	1.00	0.68
EJE A* (3-4)	0.25	1.20	0.25	1.00	0.08
EJE B (1-5)	0.25	10.80	0.25	1.00	0.68
EJE B' (3-3')	0.25	0.80	0.25	1.00	0.05
EJE C (1-5)	0.25	10.30	0.25	1.00	0.64
EJE 1 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 1 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
EJE 2 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 2 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
EJE 3 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 3 (B'-C)	0.25	1.10	0.25	1.00	0.07
EJE 3' (B-B')	0.25	1.10	0.25	1.00	0.07
EJE 4 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 5 (A-B)	0.25	2.80	0.25	1.00	0.18
EJE 5 (B-C)	0.25	2.40	0.25	1.00	0.15
				SUBTOTAL	3.62

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.2	Relleno con material sub base triturada tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
RELLENO ENTRE EJES A-B Y EJE (1 - 2)-AREA 1	0.20	2.84	2.83	1	1.61
RELLENO ENTRE EJES A-B Y EJE (2 - 3)-AREA 2	0.20	2.97	2.83	1	1.68
RELLENO ENTRE EJES A-A' Y EJE (3 - 4)-AREA 3	0.20	1.22	1.9	1	0.46
RELLENO ENTRE EJES A'-B Y EJE (3 - 4)-AREA 4	0.20	1.22	0.67	1	0.16
RELLENO ENTRE EJES A-B Y EJE (4 - 5)-AREA 5	0.20	2.05	2.83	1	1.16
RELLENO ENTRE EJES B'-C Y EJE (3-5)-AREA 6	0.20	2.97	2.43	1	1.44
	0.20	1.06	0.55	1	0.12
RELLENO ENTRE EJES B-C Y EJE (2 -3')-AREA 7	0.20	2.97	2.43	1	1.44
	0.20	1.12	0.55	1	0.12
RELLENO ENTRE EJES B-C Y EJE (1 -2)-AREA 8	0.20	2.84	2.43	1	1.38
				SUBTOTAL	9.57

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

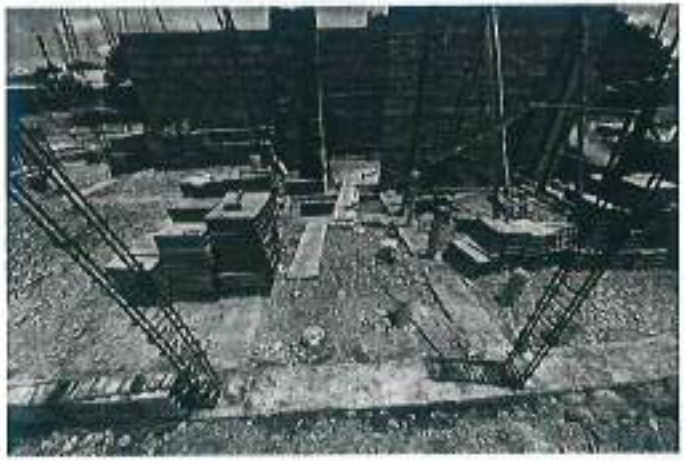
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.3	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-5)	0.20	10.80	0.25	1	0.54
EJE A* (3-4)	0.20	1.22	0.25	1	0.06
EJE B (1-5)	0.20	10.80	0.25	1	0.54
EJE B' (3-3')	0.20	0.80	0.25	1	0.04
EJE C (1-5)	0.20	10.30	0.25	1	0.52
EJE 1 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 1 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
EJE 2 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 2 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
EJE 3 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 3 (B'-C)	0.20	1.06	0.25	1	0.05
EJE 3' (B-B')	0.20	1.12	0.25	1	0.06
EJE 4 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 5 (A-B)	0.20	2.83	0.25	1	0.14
EJE 5 (B-C)	0.20	2.43	0.25	1	0.12
				SUBTOTAL	2.87

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA DE AMARRE				
EJE 1(A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE 2 (A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE 3 (A-C)	5.38	0.56	4.00	12.05
EJE 3' (B-B')	1.60	0.56	4.00	3.58
EJE 4 (A-B)	3.49	0.56	4.00	7.82
EJE 5 (A-C)	6.80	0.56	4.00	15.23
EJE A (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
EJE A' (3-4)	1.85	0.56	4.00	4.14
EJE B (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
EJE B' (3-3')	1.00	0.56	4.00	2.24
EJE C (1-5)	11.80	0.56	4.00	26.43
FLEJES	0.74	0.25	269	49.77
			SUBTOTAL	204.59

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6141

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
COLUMNAS				
COLUMNA-A1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-B1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-C1	4.50	0.56	4	10.08
COLUMNA-A2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-B2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-B'2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-C2	4.30	0.56	4	9.63
COLUMNA-A3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-A'3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-B3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-C3	5.00	0.56	4	11.20
COLUMNA-A'1	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A4	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A'4	3.20	0.56	4	7.17
COLUMNA-A5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-B5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-B'5	3.90	0.56	4	8.74
COLUMNA-C5	3.90	0.56	4	8.74
FLEJES	0.54	0.25	566.00	76.41
			SUBTOTAL	**246.44**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA AEREA				
EJE 1 (A-C)	7.30	0.56	4	16.35
VIGA CANAL	7.30	0.56	4	16.35
EJE 2 (B-C)	3.00	0.56	4	6.72
EJE 3 (A-C)	7.30	0.56	4	16.35
EJE 3' (B-B')	1.65	0.56	4	3.70
EJE 4 (A-B)	3.45	0.56	4	7.73
EJE 5 (A-C)	7.30	0.56	4	16.35
EJE A (1-5)	11.10	0.56	4	24.86
EJE A' (3-4)	1.80	0.56	4	4.03
EJE B (1-5)	11.10	0.56	4	24.86
EJE B' (3-3')	0.85	0.56	4	1.90
EJE C (1-5)	11.10	0.56	4	24.86
FLEJES	0.54	0.25	452.00	61.02
			SUBTOTAL	**225.08**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6142

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA CINTA				
EJE A (1-5)	10.94	0.56	2	12.25
EJE A' (3-4)	1.86	0.56	2	2.08
EJE B (1-5)	10.94	0.56	2	12.25
EJE B' (3-3')	0.94	0.56	2	1.05
EJE C (1-5)	10.74	0.56	2	12.03
VIGA CANAL (A-C)	6.96	0.56	2	7.80
EJE 2 (B-C)	3.13	0.56	2	3.51
EJE 3 (A-C)	5.30	0.56	2	5.94
EJE 3' (B-B')	1.76	0.56	2	1.97
EJE 4 (A-B)	3.53	0.56	2	3.95
EJE 5 (A-C)	6.96	0.56	2	7.80
EJE A COLUMNETA DE CONFINAMIENTO	6.42	0.56	2	7.19
FLEJES	0.22	0.25	363.00	19.97
			SUBTOTAL	90.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO

CAPITULO	3	CIMENTACIÓN	ITEM	3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	LONG	PESO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA CANAL				
EJE 1 (A-C) LONGITUDINAL	6.00	0.56	3	10.08
EJE 1 (A-C) TRANSVERSALES	0.60	0.56	36	12.10
PLACA TANQUE AEREO 1/2"				
PLACA TANQUE LONGITUDINAL	3.14	1.00	9	28.26
PLACA TNQUE TRANSVERSAL	1.47	1.00	20	29.40
PLACA MARCO FACHADA				
PLACA MARCO FACHADA LONGITUDINAL	1.62	0.56	3	2.72
PLACA MARCO FACHADA TRANSVERSAL	0.76	0.56	11	4.68
			SUBTOTAL	**87.24**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6143

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	4	PLACA CONCRETO	ITEM	4.1	Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzada con malla Q5	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B Y EJE (1-3) AREA 1	18.87				18.87
EJE A-A' Y EJE (3-4) AREA 2	2.84				2.84
EJE A'-B Y EJE (3-4) AREA 3	1.36				1.36
EJE A-B Y EJE (4-5) AREA 4	6.95				6.95
EJE B-C Y EJE (3-5) AREA 5	8.90				8.90
EJE B-C Y EJE (2-3) AREA 6	8.91				8.91
EJE B-C Y EJE (1-2) AREA 7	8.71				8.71
JARDINERA AREA 8	1.63				1.63
				SUBTOTAL	58.20

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	4	PLACA CONCRETO	ITEM	4.2	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B Y EJE (1-3) AREA 1	18.87				18.87
EJE A-A' Y EJE (3-4) AREA 2	2.84				2.84
EJE A'-B Y EJE (3-4) AREA 3	1.36				1.36
EJE A-B Y EJE (4-5) AREA 4	6.95				6.95
EJE B-C Y EJE (3-5) AREA 5	8.90				8.90
EJE B-C Y EJE (2-3) AREA 6	8.91				8.91
				SUBTOTAL	47.83

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

G144

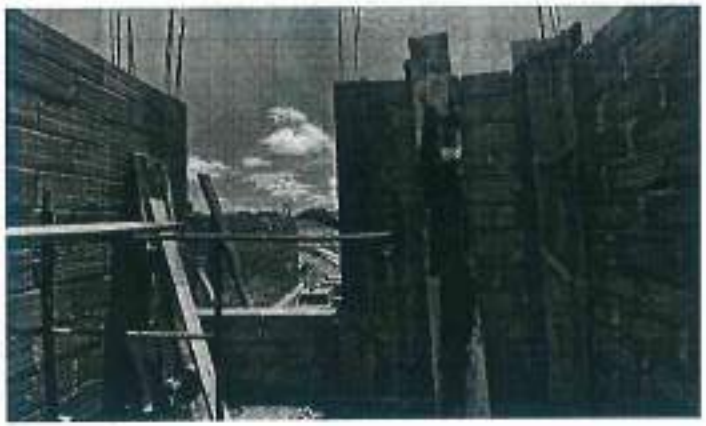
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.1	Columna concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE 1 (A-B-C)	0.12	3.45	0.20	3.00	0.25
EJE 2 (A-B-B'-C)	0.12	3.60	0.20	4.00	0.35
EJE 3 (A-A'-B-C)	0.12	4.25	0.20	4.00	0.41
EJE 4 (A'-A) EJE (1-A')	0.12	2.60	0.20	3.00	0.19
EJE 5 (A-B-B'-C)	0.12	3.21	0.20	4.00	0.31
				SUBTOTAL	1.50

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.2	Viga aerea en concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A - (1 - 5)	0.12	10.32	0.20	1.00	0.25
EJE A' - (3 - 4)	0.12	1.35	0.20	1.00	0.03
EJE B - (1 - 5)	0.12	10.26	0.20	1.00	0.25
EJE B' - (3 - 3')	0.12	0.43	0.20	1.00	0.01
EJE C - (1 - 5)	0.12	10.30	0.20	1.00	0.25
EJE 1 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 1 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 1 VG CANAL - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 1 VG CANAL - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 2 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
EJE 3 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 3 - (B' - C)	0.12	2.86	0.20	1.00	0.07
EJE 3' - (B - B')	0.12	1.37	0.20	1.00	0.03
EJE 4 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 5 - (A - B)	0.12	3.02	0.20	1.00	0.07
EJE 5 - (B - C)	0.12	2.62	0.20	1.00	0.06
				SUBTOTAL	1.48

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6145

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.3	Viga cinta de 0.12 x 0.12 m en concreto de resistencia 3000 Psi	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE B - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE C - (1 - 5)		9.95		1.00	9.95
EJE 1 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 1 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
EJE 2 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
EJE 3 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 3 - (B- C)		2.62		1.00	2.62
EJE 4 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 5 - (A - B)		3.02		1.00	3.02
EJE 5 - (B - C)		2.62		1.00	2.62
				SUBTOTAL	52.41

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BRUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.4	Viga canal, en concreto impermeabilizado 3000psi	UNIDAD	m³



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL
Viga canal	2.25		0.08		0.18
				SUBTOTAL	0.18

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

6146

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	5	ESTRUCTURA	ITEM	5.5	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e=0.10 m.	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ESPESOR	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Placa tanque	0.10	2.90	1.35		3.92
Placa fachada	0.10	1.62	0.50		0.81
				SUBTOTAL	4.73

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	6	MAMPOSTERIA	ITEM	6.1	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m, con andamio (29 x 12 x 24)	UNIDAD	m²







DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (1-2)	2.60	2.95		1.00	7.67
EJE A (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE A (2-3)	2.60	3.02		1.00	7.85
EJE A (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE A (3-4)	2.60	1.35		1.00	3.51
EJE A (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE A (4-5)	2.60	2.14		1.00	5.56
EJE B (1-2)	2.60	2.13		1.00	5.54
DESCUENTO DE VENTANA V-2	2.30	1.00		-1.00	-2.30
EJE B (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE B (2-3)	2.60	2.22		1.00	5.77
EJE B (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE B (3-3')	2.60	0.55		1.00	1.43
EJE B (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE B (4-5)	2.60	2.30		1.00	5.98
EJE B' (3-3')	2.60	0.43		1.00	1.12
EJE C (1-2) CUCHILLA	0.70	2.51		1.00	1.76
EJE C (2-3)	2.60	3.02		1.00	7.85
EJE C (2-3) CUCHILLA	1.33	3.02		1.00	4.02
EJE C (3-5)	2.60	3.61		1.00	9.39
EJE C (3-5) CUCHILLA	0.88	3.61		1.00	3.18
EJE 1 (A-B)	2.60	1.54		1.00	4.00
EJE 1 (A-B) MURO ALTO VIGA CANAL	0.85	2.94		1.00	2.50
EJE 1 (B-C) MURO ALTO VIGA CANAL	0.85	2.62		1.00	2.23
EJE 1 (A-B) MURO BAJO VENTANA	0.50	1.20		1.00	0.60
EJE 2 (B-C)	2.60	1.14		1.00	2.96
EJE 2 (B-B') CUCHILLA	0.96	1.14		1.00	1.09
EJE 2 (B'-C) CUCHILLA	0.96	1.20		1.00	1.15





EJE 2 (B-C) MURO BAJO VENTANA	0.70	1.20		1.00	0.84
EJE 3 (A-A')	2.60	1.94		1.00	5.04
EJE 3 (A-A') MURO ALTO VENTANA	1.35	1.94		1.00	2.62
EJE 3 (A'-B) MURO ALTO	0.80	1.65		1.00	1.32
EJE 3 (B'-C)	2.60	1.29		1.00	3.35
EJE 3 (B-C) MURO ALTO	1.35	2.54		1.00	3.43
EJE 4 (A-A')	2.30	1.94		1.00	4.46
EJE 3' (B-B')	2.60	1.25		1.00	3.25
EJE 5 (A-B)	0.58	3.02		1.00	1.75
EJE 5 (B-B')	2.60	1.14		1.00	2.96
EJE 5 (B-B') MURO ALTO	0.58	1.14		1.00	0.66
EJE 5 (B'-C) MURO BAJO VENTANA	0.70	1.20		1.00	0.84
EJE 5 (B'-C) MURO ALTO	0.58	1.20		1.00	0.70
MARCO FACHADA 1	2.50	0.50		1.00	1.25
MARCO FACHADA 2	3.55	0.50		1.00	1.78
MURO BAJO ANTE JARDIN	0.40	3.02		1.00	1.21
EJE A' (3'-4)	2.60	0.65		1.00	1.69
EJE A MURO CONFINAMIENTO VG CANAL	0.52	0.32		1.00	0.17
EJE C MURO CONFINAMIENTO VG CANAL	0.52	0.32		1.00	0.17
EJE (A - B) MURO VIGA CANAL	0.40	3.02		1.00	1.21
EJE (B - C) MURO VIGA CANAL	0.40	2.62		1.00	1.05
				SUBTOTAL	**140.53**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	6	MAMPOSTERIA	ITEM	6.2	Muro en ladrillo tolete comun 0.12 m (12 x 24,5 x 6)	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Muro lateral meson cocina	0.96		0.52	2.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	7	PAÑETE Y PINTURA	ITEM	7.1	Pañete liso (allanado) muros 1:3, incluye filos y dilataciones	UNIDAD	m²





DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A MOCHETA	0.50	2.5		1.00	1.25
EJE A MOCHETA MURO ALTO	0.50	1.62		2.00	1.62
EJE A (1-3)	6.25	2.5		1.00	15.63
EJE A (1-3) CUCHILLA	5.73	1.35		1.00	7.74
EJE A (3-4)	1.35	2.5		1.00	3.38
EJE A (3-5) CUCHILLA	3.65	1.29		1.00	4.71
EJE A (4-5)	2.34	2.5		1.00	5.85
EJE A' (3'-4)	0.77	2.7		2.00	4.16
EJE B MOCHETA	0.5	3.55		2.00	3.56
EJE B (1-2)	2.13	2.5		2.00	10.66
DESCUENTO VENTANA	1.00	2.30		-2.00	-4.60
EJE B (1-2) CUCHILLA	2.63	1.02		2.00	5.36
EJE B (2-3)	2.34	2.5		2.00	11.70
EJE B (2-3) CUCHILLA	3.14	1.65		2.00	10.36
EJE B (3-5)	3.97	2.5		2.00	19.86
DESCUENTO PUERTA	0.80	2.50		-2.00	-4.00
EJE B (3-5) CUCHILLA	3.65	1.29		2.00	9.42
EJE B' (3-3')	0.55	2.7		2.00	2.98
EJE C (1-2) CUCHILLA	2.63	1.02		1.00	2.68
EJE C (2-3)	3.10	2.5		1.00	7.75
EJE C (2-3) CUCHILLA	3.10	1.65		1.00	5.12
EJE C (3-5)	3.65	2.5		1.00	9.13
EJE C (3-5) CUCHILLA	3.65	1.20		1.00	4.38
EJE 1 (C) COLUMNA	0.44	2.5		2.00	2.20
EJE 1 (A-B)	3.02	2.5		2.00	15.10
DESCUENTO VENTANA	1.20	2.10		-2.00	-5.04





EJE 1 (A-C) VIGA CANAL	6.00	0.95		2.00	11.40
EJE (A-C) VIGA CANAL INTERIOR	6.00	0.75		2.00	9.00
PARTE INFERIOR PLACA VIGA CANAL	5.76	0.4		1.00	2.30
EJE 2 (B-C) MURO BAJO	2.86	2.5		2.00	14.30
DESCUENTO VENTANA	1.20	1.90		-2.00	-4.56
EJE 2 (B-C) MURO ALTO	2.74	1.20		2.00	6.58
EJE 3 (A-A') MURO BAJO	2.22	2.5		2.00	11.10
EJE 3 - (A - B) - MURO ALTO	3.02	1.97		2.00	11.90
DESCUENTO VENTANA	1.94	0.30		-2.00	-1.16
EJE 3 (B'-C) MURO BAJO	1.37	2.50		2.00	6.86
EJE 3 (B-C) MURO ALTO	2.62	1.97		2.00	10.32
DESCUENTO VENTANA	2.46	0.30		-2.00	-1.48
EJE 3' (B-B')	1.37	2.70		2.00	7.40
EJE 4 (A-A') MURO BAJO	2.22	2.70		2.00	11.98
DESCUENTO VENTANA	1.94	0.30		-2.00	-1.16
EJE 5 (A-B) MURO ALTO	3.14	0.90		2.00	5.66
EJE 5 (B-C) MURO BAJO	2.74	2.50		2.00	13.70
DESCUENTO VENTANA	1.20	1.90		-2.00	-4.56
EJE 5 (B-C) MURO ALTO	2.86	0.90		2.00	5.14
MURO JARDINERA FRONTAL	3.26	0.40		2.00	2.60
PARTE INFERIOR PLACA BAÑO	2.90	1.35		1.00	3.92
MURO LATERAL MESON	0.52	0.96		3.00	1.50
				SUBTOTAL	**273.70**

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	7	PAÑETE Y PINTURA	ITEM	7.2	Impermeabilización placas/viga canal con sikatecho E (4 capas) + sikafelt (2 capas) + 1 capa de alumol	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
PLACA VIGA CANAL	5.76	0.4			2.30
PERIMETRO MURO INTERNO VIGA CANAL	12.32	0.85			10.47
PLACA JARDINERA	3.02	0.38			1.15
PERIMETRO MURO JARDIN	6.8	0.40			2.72
				SUBTOTAL	16.65

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER AUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	8	CARPINTERIA METALICA	ITEM	8.1	Ventana en lamina cold rolled calibre 18, pintada e instalada, con vidrio incoloro 4 mm . Suministro e instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
VENTANA 1		2.10	1.20	1.00	2.52
VENTANA 2		2.30	1.00	1.00	2.30
VENTANA 3		1.90	1.20	2.00	4.56
				SUBTOTAL	9.38

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	8	CARPINTERIA METALICA	ITEM	8.2	Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 instal.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
V04 - EJE 3 (A-A') SUPERIOR	1.94	0.30		1.00	0.58
V04 - EJE 4 (A-A') BAÑO	1.94	0.30		1.00	0.58
V04 - EJE 3 (B-C) SUPERIOR	2.46	0.30		1.00	0.74
				SUBTOTAL	1.90

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	8	CARPINTERIA METALICA	ITEM	8.3	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, incluye marco. Suministro e instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
P01 - PUERTA PRINCIPAL	0.90	2.50		1.00	2.25
P01 - PUERTA PATIO	0.80	2.50		1.00	2.00
P01 - PUERTA BAÑO	0.7	2.50		1.00	1.75
				SUBTOTAL	6.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER RAMIRO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.1	Correa en tubo estructural rectangular 100*40*2 mm para estructura de cubierta, instalado y pintado.	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A-B Y EJE (1-5)	3.02			10.00	30.20
EJE B-C Y EJE (1-5)	2.62			10.00	26.20
			SUBTOTAL		56.40

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.2	Teja en fibrocemento No. 6. Suministro e Instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
CUBIERTA EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		1.83		10.98
CUBIERTA EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		1.83		10.98
				SUBTOTAL	21.96

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISO	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.3	Teja en fibrocemento No. 8. Suministro e Instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE (1-2) ENTRE EJE (A-C)	6.00		2.44		14.64
				SUBTOTAL	14.64

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	9	CUBIERTA	ITEM	9.4	Teja en fibrocemento No. 10. Suministro e instalacion.	UNIDAD	m²



DESCRIPCIÓN	LONG	ALTO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE (2-3) ENTRE EJE (A-C)	6.00		3.05		18.30
EJE (3-5) ENTRE EJE (A-C)	6.00		3.05		18.30
				SUBTOTAL	36.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAYDELIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.1	Punto agua fria PVC 1/2"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA				1.00	1.00
SANITARIO				1.00	1.00
LAVAMANOS				1.00	1.00
LAVAPLATOS				1.00	1.00
LAVADORA				1.00	1.00
LAVADERO				1.00	1.00
LLAVE JARDIN				1.00	1.00
				SUBTOTAL	7.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER SAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.2	Tuberia presion PVC RDE 9 1/2". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LLEGADA TANQUE		13.64			13.64
SBAJADA TANQUE		4			4.00
DUCHA - INODORO - LAVADORA		4.8			4.80
TANQUE - LAVAPLATOS		1.80			1.80
LLAVE - PATIO		3.70			3.70
LAVAMANOS		1			1.00
				SUBTOTAL	28.94

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

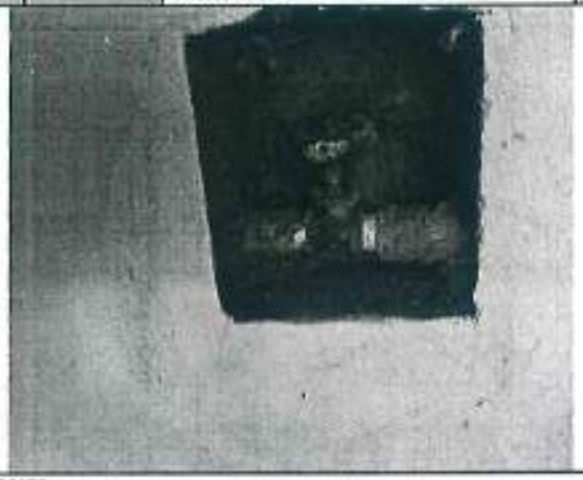
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.3	Registro globo en bronce tipo pesado Ø=1/2". Suministro e Instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA				1.00	1.00
COCINA				1.00	1.00
LAVAMANOS				1.00	1.00
			SUBTOTAL		3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.4	Tanque elevado 500 lts con conexion y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instalacion.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tanque elevado 500 lts				1.00	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

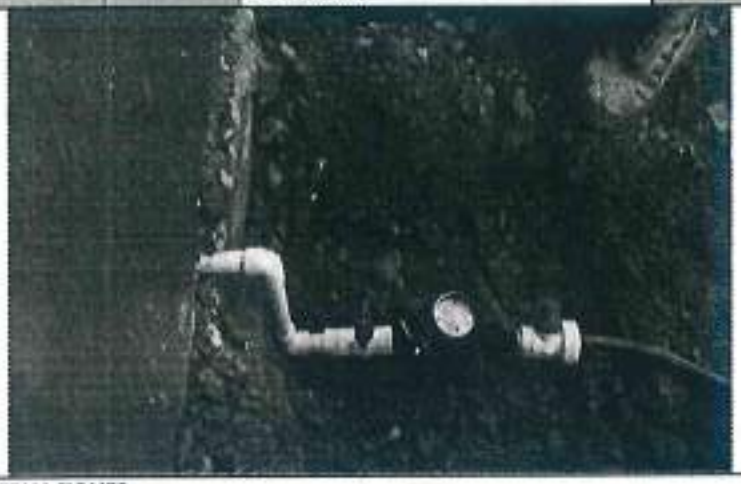
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.5	Acometida red hidraulica PVC 1/2" x 10 m	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Acometida red hidraulica				1.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISO	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.6	Micromedidor de caudal 1/2" con accesorios y caja en concreto con tapa. Suministro e Instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Medidor				1.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

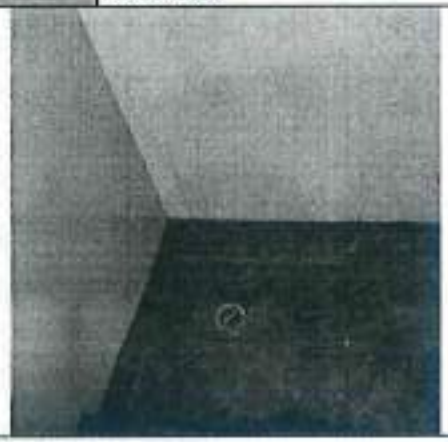
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.8	Punto desagüe sanitario PVC 3" con sifon	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVADERO				2	2.00
DUCHA				1	1.00
			SUBTOTAL		3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	8	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.9	Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
CONEXIÓN CAJAS DE INSPECCION		9.7			9.70
CONEXIÓN SANITARIO		1.4			1.40
CONEXIÓN PATIO ALL		6.42			6.42
CONEXIÓN PARQUEADERO ALL		2.80			2.80
				SUBTOTAL	20.32

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.10	Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e Instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DUCHA		2.2			2.20
DESAGUE LAVADERO		3.6			3.60
DESAGUE LAVADOORA		1.1			1.10
				SUBTOTAL	6.90

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.11	Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e instalacion	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVAMANOS		2.2		1	2.20
LAVAPLATOS		0.8		1	0.80
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.12	Punto desagüe sanitario PVC 2"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVAMANOS				1	1.00
LAVAPLATOS				1	1.00
				SUBTOTAL	2.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.13	Punto desagüe sanitario PVC 3"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVADORA				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.14	Punto desagüe sanitario PVC 4"	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SANITARIO				1	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.15	Bajante A.LL. PVC 4"	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Viga canal		7.80			7.80
				SUBTOTAL	7.80

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.16	Caja de inspección 60 x 60	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SANITARIO				1.00	1.00
LAVANDERIA				1.00	1.00
				SUBTOTAL	2.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	10.17	Meson en acero Inoxidable 152 x 52 cm. 4 puestos gas poceta a la derecha. Suministro e Instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Cocina				1.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	NP01	Tuberia presion PVC RDE 11 3/4". Suministro e instal	UNIDAD	m



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tanque a red de distribución		3.99		1	3.99
				SUBTOTAL	3.99

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	NP02	Tuberia de desague PVC 2" A.LL. Patio. Incluye tapon de prueba de 2"	UNIDAD	m



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
DESAGUE ALL PATIO		14.7		2	29.40
		<			
				SUBTOTAL	29.40

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	11	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	ITEM	11.3	Lavadero prefabricado de 60 x 80. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
LAVADERO				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.1	Bajante acometida aerea conformada por: Tubo galvanizado 1", capacete y grapa de retención. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Bajante zunchado a poste				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.2	Suministro e instalación acometida en baja tensión en conductor 1x8+8 AWG CONCENTRICO 600 V 90°C XLPE/PVC	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Acometida antifraude monofasica				1	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISO	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.3	Gabinete metálico AE302 empotrado en muro, un medidor electronico monofásico bifilar con breaker totalizador 1x20A	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Caja unidad medida monofasica				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.4	Varilla de puesta a tierra Copperweld 5/8"x2.4 m para sistema de puesta a tierra. Incluye: suelo artificial, soldadura exotérmica, (2) m de cable de cobre desnudo AWG N° 2/0. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SPT acometida				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDELIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.5	Tablero monofásico sin puerta de 6 circuitos. Suministro e instalacion	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tabla distribución monofasico				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.6	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuacion de muro	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Interruptor Cocina				1	1.00
Interruptor Habitación 1				1	1.00
Interruptor Habitación 2				1	1.00
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

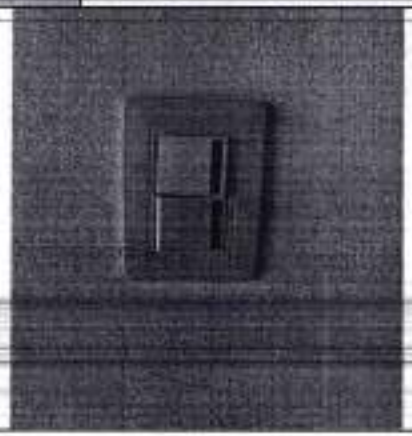
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.7	Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2" cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuacion de muro	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Interruptor baño patio de ropas				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.8	Salida para interruptor triple, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuacion de muro	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
INTERRUPTOR SALA, COMEDOR Y ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

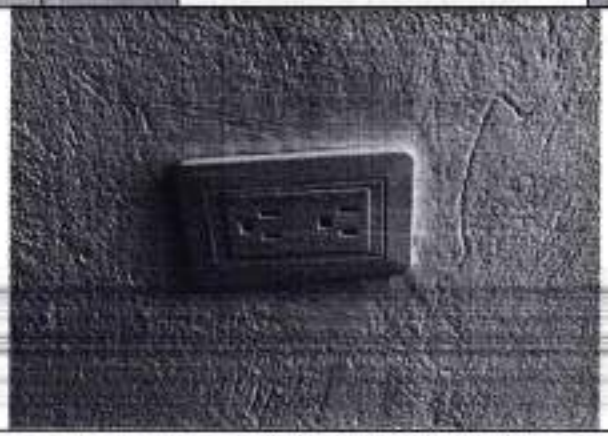
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.9	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				3	3.00
COMEDOR				2	2.00
HABITACIÓN 1				2	2.00
HABITACIÓN 2				2	2.00
				SUBTOTAL	9.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

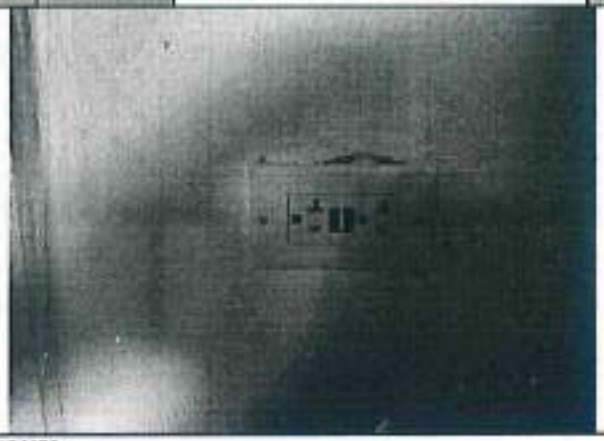
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.10	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, Incluye aparato	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
COCINA				2	2.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
				SUBTOTAL	4.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

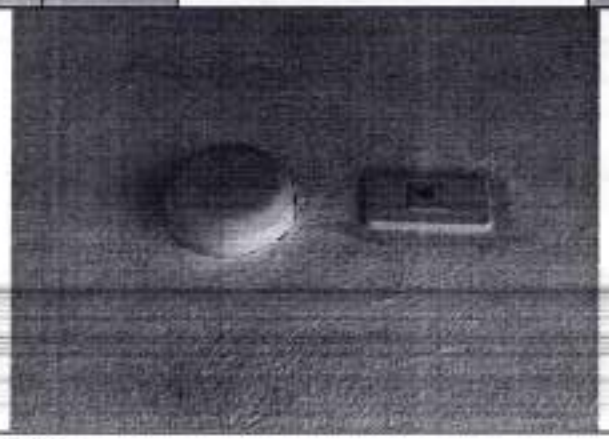
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.11	Salida cordon coaxial t.v. Suministro e Instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALIDA COAXIAL				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

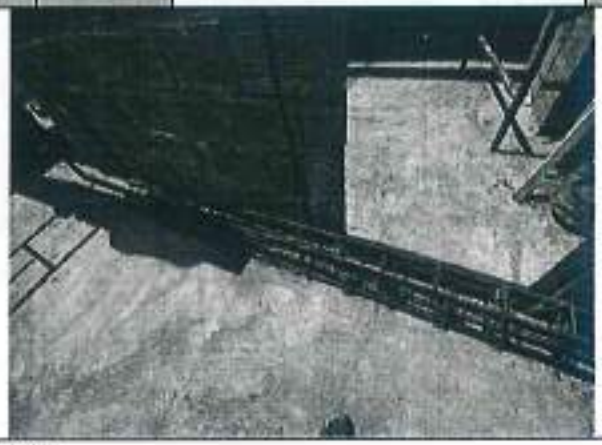
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 1

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.12	Regata en muro, mamposteria tipo ladrillo o bloque para tuberias diametros menores a 1". (Incluye corte y retiro)	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA		1.50		6.00	9.00
COMEDOR		1.50		3.00	4.50
COCINA		1.50		5.00	7.50
BAÑO		1.50		3.00	4.50
PATIO DE ROPAS		1.50		2.00	3.00
HABITACIÓN 1		1.50		4.00	6.00
HABITACIÓN 2		1.50		4.00	6.00
ZONA DE PARQUEO		1.50		1.00	1.50
				SUBTOTAL	40.50

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"		

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.13	Salida para iluminacion en techo, incluye tuberia PVC conduit 1/2", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				1	1.00
COMEDOR				1	1.00
COCINA				1	1.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
HABITACIÓN 1				1	1.00
HABITACIÓN 2				1	1.00
ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	8.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

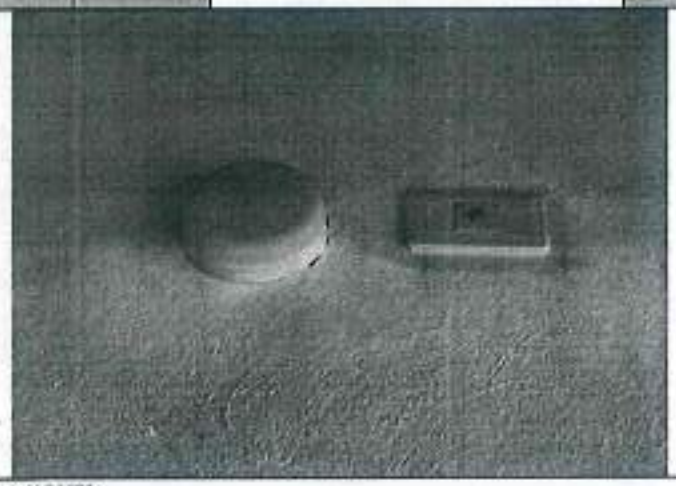
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	12	INSTALACIONES ELECTRICAS	ITEM	12.14	Modulo LED redondo 18W, 110 V de incrustar. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalación	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
SALA				1	1.00
COMEDOR				1	1.00
COCINA				1	1.00
BAÑO				1	1.00
PATIO DE ROPAS				1	1.00
HABITACIÓN 1				1	1.00
HABITACIÓN 2				1	1.00
ZONA DE PARQUEO				1	1.00
				SUBTOTAL	8.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	8	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.1	Excavación a mano en material comun	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (5-6)	0.2	2.81	0.25	1	0.14
EJE C (5-6)	0.2	2.81	0.25	1	0.14
EJE 6 (A-C)	0.2	6.00	0.25	1	0.30
				SUBTOTAL	0.58

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.2	Relleno con material crudo de río sin clasificar, compactado y transportado	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	AREA	CANTIDAD	TOTAL
EJE (A-C) Y EJE (5-6)	0.2		15.43	1	3.09
				SUBTOTAL	3.09

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.3	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (5-6)	0.20	2.81	0.25		0.14
EJE C (5-6)	0.20	2.81	0.25		0.14
EJE 6 (A-C)	0.20	6.00	0.25		0.30
				SUBTOTAL	0.58

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.4	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg



DESCRIPCIÓN	PESO	LONG	CANTIDAD	TOTAL
VIGA DE CIMENTACIÓN				
EJE 6 (A-C)	0.56	6.8	4	15.23
EJE A (5-6)	0.56	3.50	4	7.84
EJE C (5-6)	0.56	3.50	4	7.84
FLEJES	0.25	0.74	56	10.36
COLUMNETAS				
A6	0.56	2	4	4.48
B6	0.56	2	4	4.48
C6	0.56	2	4	4.48
FLEJES	0.25	0.54	51	6.89
			SUBTOTAL	61.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.5	Columna en concreto de resistencia 3000 psi	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE 6 (A-C)	0.20	1.6	0.12	3	0.12
				SUBTOTAL	0.12

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO - CASA No. 15

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	14	CERRAMIENTO	ITEM	14.6	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m (29 x 12 x 24)	UNIDAD	m²

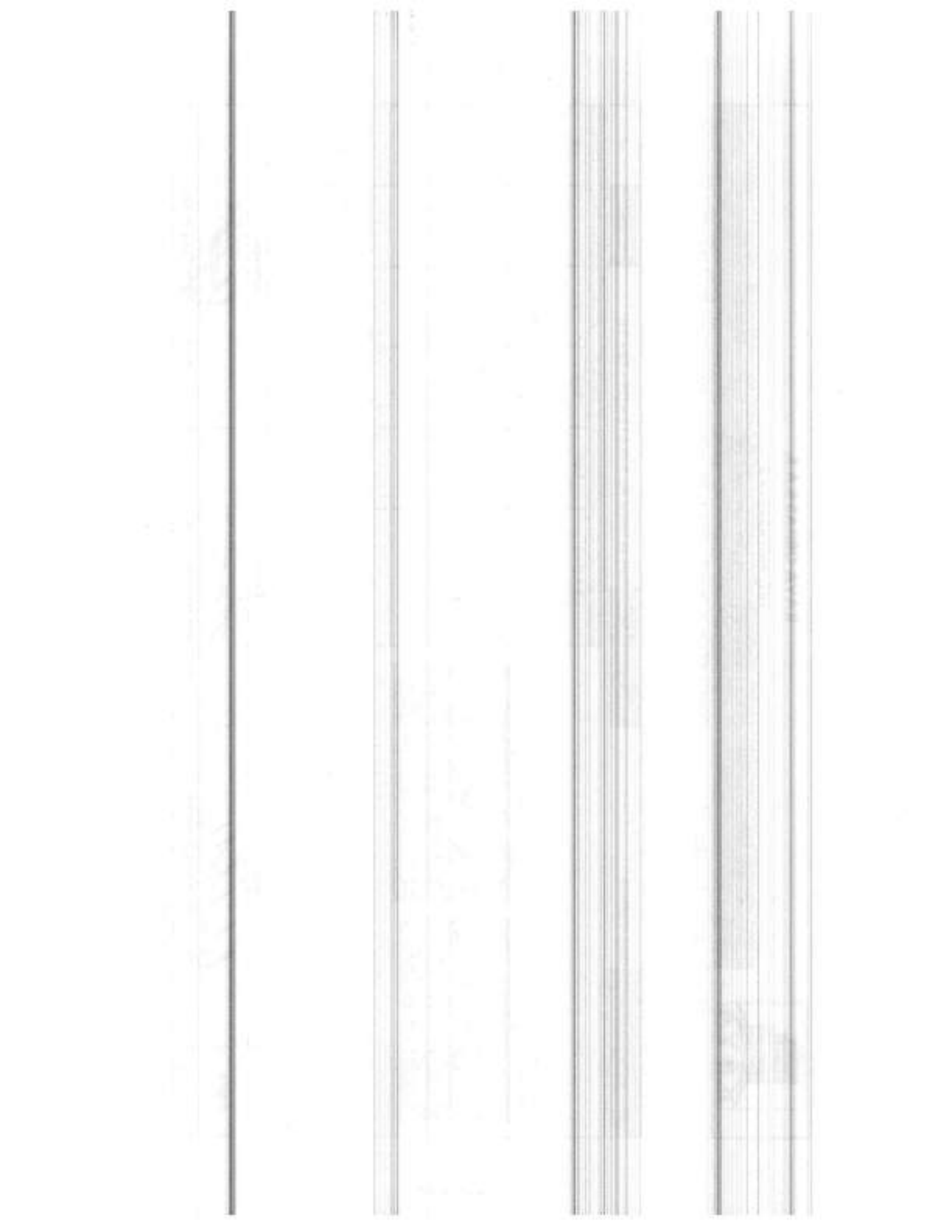




DESCRIPCIÓN	ALTO	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
EJE A (5-6)	1.60	2.88			4.61
EJE C (5-6)	1.60	2.88			4.61
EJE 6 (A-B)	1.60	3.02			4.83
EJE 6 (B-C)	1.60	2.54			4.06
				SUBTOTAL	18.11

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA



KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	15	RED DE BAJA TENSIÓN	ITEM	15.1	Replanteo en baja tensión	UNIDAD	Km



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tramo BT1 - BT5		0.7			0.70
				SUBTOTAL	0.70

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDELLO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	15	RED DE BAJA TENSIÓN	ITEM	15.2	Apertura de hueco para poste o templete de B.T	UNIDAD	und







DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
BT1				1.00	1.00
BT2				1.00	1.00
BT3				1.00	1.00
BT4				1.00	1.00
BT5				1.00	1.00
				SUBTOTAL	5.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	15	RED DE BAJA TENSIÓN	ITEM	15.3	Poste de Concreto 10 m x 1050 kgf, suministro, transporte, armada, hincada y plomada	UNIDAD	und







DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
BT1				1.00	1.00
BT3				1.00	1.00
BT4				1.00	1.00
BT5				1.00	1.00
			SUBTOTAL		4.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	15	RED DE BAJA TENSIÓN	ITEM	15.4	Poste de Concreto 10 m x 510 kgf, suministro, transporte, arrimado, hincado y plomado	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
BT2				1.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	15	RED DE BAJA TENSIÓN	ITEM	15.5	Cimentación para poste de 10/12m	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
BT1				1.00	1.00
BT2				1.00	1.00
BT3				1.00	1.00
BT4				1.00	1.00
BT5				1.00	1.00
				SUBTOTAL	5.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	15	RED DE BAJA TENSIÓN	ITEM	15.6	Estructura de suspension LA-320, sin caja de distribucion de acometidas, suministro y vestida	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
BT2				1.00	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	15	RED DE BAJA TENSIÓN	ITEM	15.7	Estructura de suspension LA-321, sin caja de distribucion de acometidas, suministro y vestida	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
BT1				1.00	1.00
BT5				1.00	1.00
			SUBTOTAL		2.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER EDUDELIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	15	RED DE BAJA TENSIÓN	ITEM	15.8	Estructura de suspension LA-324, sin caja de distribucion de acometidas, suministro y vestida	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	AREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
BT3				1.00	1.00
BT4				1.00	1.00
			SUBTOTAL		2.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

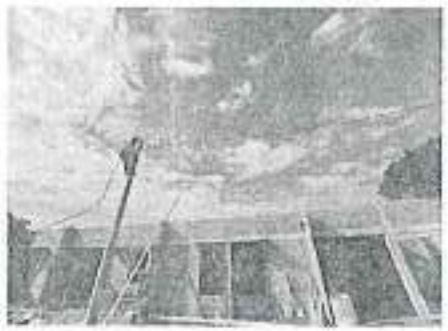
NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	15	RED DE BAJA TENSIÓN	ITEM	15.9	Red trenzada aluminio XLPE 3 x 2 + 1 x 1/0 (3x35 mm² + 1x50 mm²), suministro, tendida y tensionado	UNIDAD	ml





DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
BT1 - BT5		60.50		1.00	60.50
			SUBTOTAL		60.50

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER EUBILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	15	RED DE BAJA TENSIÓN	ITEM	15.10	Caja tipo intemperie para acometidas (caja de distribucion de acometidas). Suministro e instalacion	UNIDAD	und





DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
BT2				1.00	1.00
BT3				1.00	1.00
BT4				1.00	1.00
BT5				1.00	1.00
				SUBTOTAL	4.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	15	RED DE BAJA TENSIÓN	ITEM	15.11	Suministro e instalación de puesta a tierra en acero inoxidable para BT	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
BT2				1.00	1.00
BT4				1.00	1.00
BT5				1.00	1.00
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER CLAUDIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	15	RED DE BAJA TENSIÓN	ITEM	15.12	Luminaria de 24 leds, 28-82W, 2700-9200lm, corriente de alimentación hasta 700mA 120-277V, incluye fusible y DPS, base para fotocelda y fotocelda. Suministro e instalacion	UNIDAD	und





DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
BT2				1.00	1.00
BT4				1.00	1.00
BT5				1.00	1.00
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER TADEO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	15	RED DE BAJA TENSIÓN	ITEM	1513.00	Brazo para luminaria 2" x 1.5 mts galvanizado en caliente con collarin. Suministro e Instalación	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
BT2				1.00	1.00
BT4				1.00	1.00
BT5				1.00	1.00
			SUBTOTAL		3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER SAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CAUDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	8	2023		

CAPITULO	16	RED DE ALCANTARILLADO	ITEM	16.1	Replanteo y localización de tuberias de alcantarillado	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tramo PZ 1 - PZ 2		34.68		1	34.68
Tramo PZ 2 - PZ 3		40.88		1	40.88
Acometidas domiciliarias		6.00		15	90.00
		2		2	4.00
				SUBTOTAL	169.56

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDIDO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	8	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	16	RED DE ALCANTARILLADO	ITEM	16.2	Excavacion mecanica en material conglomerado 0 - 2 m (area restringida)	UNIDAD	m^3

DESCRIPCIÓN

POZO		LONG (m)	CLAVE		BATEA		Ø	H CLAVE (m)	A (m)	H TOTAL (m)	H ARENA (m)	H RELLENO (m)	TALUD	LADO (m)	VOLUMEN EXCAVADO
INICIAL	FINAL		INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL									
POZO 1	POZO 2	40.88	1.03	1.28	1.19	1.44	0.16	1.16	1.00	1.52	0.66	1.06	0.50	0.53	85.10
POZO 2	POZO 3	34.68	1.33	1.55	1.49	1.71	0.16	1.44	1.00	1.80	0.66	1.34	0.50	0.67	93.56
ACOMETIDAS		94.00	0.64	1.30	0.80	1.46	0.16	0.97	1.00	1.33	0.66	0.87	0.50	0.44	161.00
														SUBTOTAL	339.66

POZO	D (m)							A (m^2)	H TOTAL (m)					VOLUMEN EXCAVADO
POZO 1	2.90							6.61	1.39					9.19
POZO 2	2.90							6.61	1.69					11.17
POZO 3	2.90							6.61	1.96					12.96
													SUBTOTAL	33.32
													TOTAL	372.98

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER EDUBIEL VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA: 25	MES: 8	AÑO: 2023	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	16	RED DE ALCANTARILLADO	ITEM	16.4	Relleno en arena lavada apisonada para volado con transporte	UNIDAD: m^3

DESCRIPCIÓN

POZO		LONG (m)	CLAVE		BATEA		Ø	H1 PROM CLAVE (m)	A (m)	H2=H1+Ø+A1 TOTAL (m)	H3 ARENA (m)	H4 RELLENO (m)	% TALUD	L2 LADO (m)	VOL (L*A*H3)
INICIAL	FINAL		INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL									
POZO 1	POZO 2	40.88	1.03	1.28	1.19	1.44	0.16	1.16	1.00	1.52	0.20				8.18
POZO 2	POZO 3	34.68	1.33	1.55	1.49	1.71	0.16	1.44	1.00	1.80	0.20				6.94
ACOMETIDAS		94.00	0.64	1.30	0.80	1.46	0.16	0.97	1.00	1.33	0.20				18.80
														SUBTOTAL	33.92
														TOTAL	33.92

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER EDUARDO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	8	2023		

CAPITULO	16	RED DE ALCANTARILLADO	ITEM	16.5	Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tubería con transporte	UNIDAD	m^3

DESCRIPCIÓN

POZO		LONG (m)	CLAVE		BATEA		Ø	HI PROM CLAVE (m)	A (m)	H2=H1+Ø TOTAL (m)	H3 ARENA (m)	A2 AREA TUBO	V1=A2*L VOL TUBO		VOL (L*A*H3)
INICIAL	FINAL		INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL									
POZO 1	POZO 2	40.88	1.03	1.38	1.19	1.44	0.16	1.16	1.00	1.52	0.46	0.02	0.82		17.98
POZO 2	POZO 3	34.68	1.33	1.55	1.69	1.71	0.16	1.44	1.00	1.80	0.46	0.02	0.69		15.26
ACOMETIDAS		94.00	0.64	1.30	0.80	1.46	0.16	0.97	1.00	1.33	0.46	0.02	1.88		41.36
														SUBTOTAL	74.60
														TOTAL	74.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRÉS ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAYONA VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	8	2023		

CAPITULO	16	RED DE ALCANTARILLADO	ITEM	16.6	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	UNIDAD	m³

DESCRIPCIÓN

POZO		LONG (m)	CLAVE		BATEA		Ø	H CLAVE (m)	A (m)	H TOTAL (m)	H ARENA (m)	H RELLENO (m)	TALUD	LADO (m)	VOLUMEN EXCAVADO
INICIAL	FINAL		INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL									
POZO 1	POZO 2	40.88	1.03	1.28	1.19	1.44	0.16	1.16	1.00	1.52	0.66	0.86	0.50	0.43	50.27
POZO 2	POZO 3	34.68	1.33	1.55	1.49	1.71	0.16	1.44	1.00	1.80	0.66	1.14	0.50	0.57	62.07
ACOMETIDAS		94.00	0.64	1.30	0.80	1.46	0.16	0.97	1.00	1.33	0.66	0.67	0.50	0.34	84.39
														SUBTOTAL	196.73

POZO						V1 VOL EXC	H TOTAL (m)	A2 AREA POZO	V2=A2*H VOL POZO					VOLUMEN EXCAVADO
POZO 1						9.19	1.39	2.27	3.16					6.03
POZO 2						11.17	1.69	2.27	3.84					7.33
POZO 3						12.96	1.96	2.27	4.45					8.51
													SUBTOTAL	21.87
													TOTAL	218.60

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDINO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	8	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	16	RED DE ALCANTARILLADO	ITEM	16.8	Caja de inspeccion 70 x 70 con excavación, base recebo, marco y tapa de concreto reforzado 3000 psi	UNIDAD	ml











DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
BLOQUE No. 1				8	8.00
BLOQUE No. 2				5	5.00
BLOQUE No. 3				2	2.00
				SUBTOTAL	15.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDOMERO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT: 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	8	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	16	RED DE ALCANTARILLADO	ITEM	16.9	Tuberia PVC alcantarillado 6". Suministro e instal	UNIDAD	ml





DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tramo PZ 1 - PZ 2		34.68		1	34.68
Tramo PZ 2 - PZ 3		40.88		1	40.88
Acometidas domiciliarias		6.00		15	90.00
		2		2	4.00
				SUBTOTAL	169.56

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

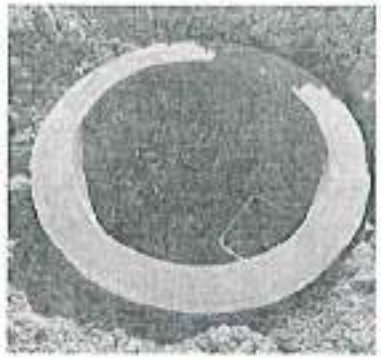
NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	8	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	16	RED DE ALCANTARILLADO	ITEM	16.10	Pozo de inspeccion recto (sin cono truncado) H= 1.0 - 1.5 m Ø 1.20 m	UNIDAD	und





DESCRIPCIÓN	COTA TAPA	COTA FONDO	ALTO CT - CF	CANTIDAD	TOTAL
POZO 1	99.9	98.51	1.39	1	1.00
			SUBTOTAL		1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

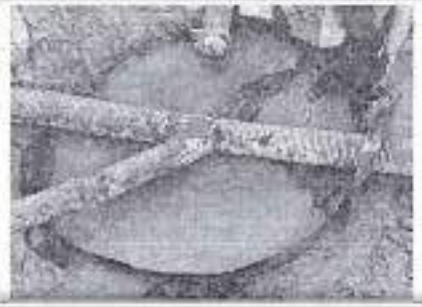
NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	8	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	16	RED DE ALCANTARILLADO	ITEM	NP04	Pozo de inspeccion recto (sin cono truncado) H= 1.5 - 2.0 m Ø 1.20 m	UNIDAD	und





DESCRIPCIÓN	COTA TAPA	COTA FONDO	ALTO Ct - Cf	CANTIDAD	TOTAL
POZO 2	99.9	98.21	1.69	1	1.00
POZO 3	99.9	97.94	1.96	1	1.00
				SUBTOTAL	2.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	7	2023	CONSTRUCCION DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE

CAPITULO	16	RED DE ALCANTARILLADO	ITEM	NP03	Yee sanitaria PVC 6". Suministro e Instal.	UNIDAD	und





DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
BLOQUE No. 1				7	7.00
BLOQUE No. 2				5	5.00
BLOQUE No. 3				2	2.00
				SUBTOTAL	14.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	7	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	16	RED DE ALCANTARILLADO	ITEM	NP05	Tapa para sumideros o Pozos de Inspeccion en HF, incluye aro, contro aro y concreto.	UNIDAD	und







DESCRIPCIÓN	COTA TAPA	COTA FONDO	ALTO CT - CF	CANTIDAD	TOTAL
POZO 1	99.9	98.51	1.39	1	1.00
POZO 2	99.9	98.21	1.69	1	1.00
POZO 3	99.9	97.94	1.96	1	1.00
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	8	2023		

CAPITULO	17	RED DE ACUEDUCTO	ITEM	17.1	Replanteo y localización de tuberias de acueducto	UNIDAD	ml



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Replanteo y localización de tuberias de acueducto		135.55		1	135.55
				SUBTOTAL	135.55

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAYDELIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	17	RED DE ACUEDUCTO	ITEM	17.2	Excavacion manual en material comun < 1 m. (Zanjas .30 >.60)	UNIDAD	m^3





DESCRIPCIÓN	ALTURA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tramo 1	0.6	41.60	0.3		7.49
Tramo 2	0.6	3.80	0.3		0.68
Tramo 3	0.6	48.65	0.3		8.76
Tramo 4	0.6	41.50	0.3		7.47
				SUBTOTAL	24.40

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	17	RED DE ACUEDUCTO	ITEM	17.3	Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tuberia con transporte	UNIDAD	m^3





DESCRIPCIÓN	ALTURA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tramo 1	0.3	41.60	0.3		3.74
Tramo 2	0.3	3.80	0.3		0.34
Tramo 3	0.3	48.65	0.3		4.38
Tramo 4	0.3	41.50	0.3		3.74
				SUBTOTAL	12.20

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER SAUDITH VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	17	RED DE ACUEDUCTO	ITEM	17.4	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	UNIDAD	m^3



DESCRIPCIÓN	ALTURA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tramo 1	0.3	41.60	0.3		3.74
Tramo 2	0.3	3.80	0.3		0.34
Tramo 3	0.3	48.65	0.3		4.38
Tramo 4	0.3	41.50	0.3		3.74
				SUBTOTAL	12.20

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDELIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO
	25	9	2023	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPITULO	17	RED DE ACUEDUCTO	ITEM	17.5	Tuberia union mecanica RDE 21 3". Suministro e instal.	UNIDAD	ml





DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tramo 1		41.6			41.60
Tramo 2		3.8			3.80
Tramo 3		48.65			48.65
Tramo 4		41.5			41.50
				SUBTOTAL	135.55

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDELIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

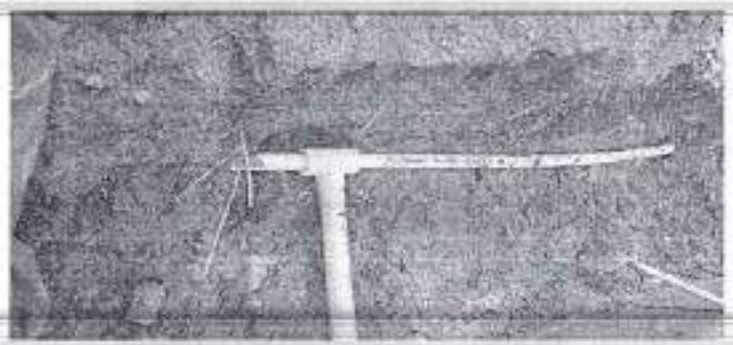
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	17	RED DE ACUEDUCTO	ITEM	17.6	Tee union mecanina PVC 3" x 3" x 3". Suminsitro e instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Tee unión mecanica				3	3.00
				SUBTOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	17	RED DE ACUEDUCTO	ITEM	17.7	Codo gran radio 90° unión mecánica 3". Suministro e instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Codo gran radio 90°				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BALDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	17	RED DE ACUEDUCTO	ITEM	17.8	Codo gran radio 45° union mecánica 3". Suministro e instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Codo gran radio 45°				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

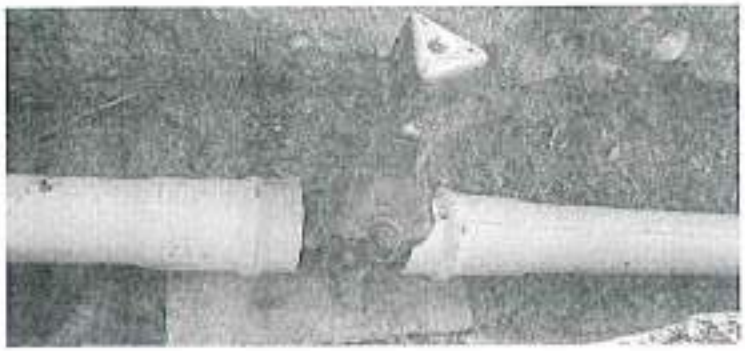
KAVA OBRAS S.A.S.

NIT. 900780334 - 5

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DÍA	MES	AÑO	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE QUINCE VIVIENDAS DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA URBANA, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL CON ESTÁNDARES BIOCLIMÁTICOS, MEDIANTE LA ASIGNACIÓN DE SUBSIDIOS APLICADOS EN EL MUNICIPIO DE MANÍ DEPARTAMENTO DE CASANARE"
	25	9	2023		

CAPITULO	17	RED DE ACUEDUCTO	ITEM	17.9	Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 3". (Incluye, adaps. m/presion). Suministro e instal.	UNIDAD	und



DESCRIPCIÓN	ÁREA	LONG	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Valvula de compuerta en bronce				1	1.00
				SUBTOTAL	1.00

OBSERVACIONES:

	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA			
NOMBRE	VANNESA MENDOZA BARRETO	JULIAN ANDRES ACEVEDO SAAVEDRA	YIMER BAUDILIO VEGA BUITRAGO
CARGO	APOYO TECNICO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA

619