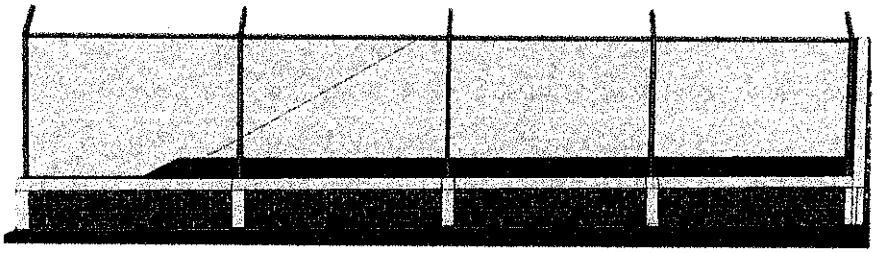
PROYECTO:
CONSTRUCCION TRAMO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTANDER DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETA.



Carrera 12 Calle 15 Esquina 7° Piso Teléfono (8) 435 8109 Fax 435 9208
www.florencia-caqueta.gov.co Email: alcaldia@florencia-caqueta.gov.co
Florencia - Caquetá

PRESUPUESTO DE OBRA.

Carrera 12 Calle 15 Esquina 7° Piso Teléfono (8) 435 8109 Fax 435 9208
www.florencia-caqueta.gov.co Email: alcaldia@florencia-caqueta.gov.co
Florencia - Caquetá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE FLORENCIA

PRESUPUESTO GENERAL

FLORENCIA BIODIVERSIDAD PARA Todos

CONSTRUCCION TRAMO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTANDER DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETA

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANT	V/UNIT.	V/TOTAL
1	PRELIMINARES				3.433.368,00
1,1	localizacion y replanteo	M2	70,00	3.949,00	276.430,00
1,2	Cerramiento en tela verde H= 2,00 m	M2	298,00	8.821,00	2.628.658,00
1,3	Excav. Manual (Mat. Com y cong. Inc. Ret. De escomb. H=< 1.5 m)	M3	12,60	41.927,00	528.280,00
2	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				12.899.376,00
2,1	viga de Riostra de 0,2 x 0,2 m en concreto de 3000 PSI con ref 4 Ø 1/2 E 1/4 cada 0,2 m	ML	70,00	131.090,00	9.176.300,00
2,2	Columneta de 0,2 x 0,2 m en concreto 3000 PSI con ref 4 Ø 1/2 E 1/4 cada 0,2 m	ML	28,00	132.967,00	3.723.076,00
3	MANPOSTERIA Y PAÑETES				6.478.104,00
3,1	muro en ladrillo de arcilla No. 04	M2	67,50	54.057,91	3.648.909,00
3,2	Pañete sobre muros 1:4 incluye filos y dilataciones	M2	135,00	20.957,00	2.829.195,00
4	PINTURA				2.039.283,00
4,1	Blanqueado y sellado de poros con cal viva y cemento blanco sobre muros en ladrillo	M2	135,00	15.105,80	2.039.283,00
5	CERRAMIENTO EN TUBO GALVANIZADO Y MALLA ESLABONADA				16.814.790,00
5,1	Cerramiento metalico en tubo galvanizado de 2", marco en angulo de 1" x 3/16 y malla eslabonada calibre 10 hueco 2".	ML	70,00	240.211,28	16.814.790,00

COSTOS DIRECTOS					41.664.921,00
	ADMINISTRACIÓN	13%			5.416.440,00
	IMPREVISTOS	2%			833.298,00
	UTILIDAD	5%			2.083.246,00
TOTAL OBRA					49.997.905,00

ELABORO:

ARQ. VALENTINA MAYORCA TORRES
PROFESIONAL UNIVERSITARIA
M.P A3942019 - 1010239512

APROBO:

FLORALBA ZAMBRANO MORILLO
SECRETARIA DE EDUCACION
C.C 40.775.102 DE FLO/CAQUETA

CRONOGRAMA DE OBRA Y FLUJO DE INVERSION.

Carrera 12 Calle 15 Esquina 7° Piso Teléfono (8) 435 8109 Fax 435 9208
www.florencia-caqueta.gov.co Email: alcaldia@florencia-caqueta.gov.co
Florencia - Caquetá

SECRETARIA DE EDUCACIÓN
ALCALDIA DE FLORENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE FLORENCIA
ALCALDIA MUNICIPAL

FLORENCIA BIODIVERSIDAD Todos

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN Y PROGRAMACIÓN FISICO FINANCIERA

CONSTRUCCION TRAMO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTANDER DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETA

		CERRAMIENTO PERIMETRAL								
		MES 1				MES 2				
ITEM	DESCRIPCIÓN	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	VR. TOTAL
1,1	localizacion y replanteo									$276.430,00
1,2	Cerramiento en tela verde H= 2,00 m									$2.628.658,00
1,3	Excav. Manual (Mat. Com y cong. Inc. Ret. De escomb. H=< 1.5 m)									$528.280,00
2,1	viga de Riostra de 0,2 x 0,2 m en concreto de 3000 PSI con ref 4 Ø 1/2 E 1/4 cada 0,2 m									$9.176.300,00
2,2	Columneta de 0,2 x 0,2 m en concreto 3000 PSI con ref 4 Ø 1/2 E 1/4 cada 0,2 m									$3.723.076,00
3,1	muro en ladrillo de arcilla No. 04									$3.648.909,00
3,2	Pañete sobre muros 1:4 incluye filos y dilataciones									$2.829.195,00
4,1	Blanqueado y sellado de poros con cal viva y cemento blanco sobre muros en ladrillo									$2.039.283,00
5,1	Cerramiento metalico en tubo galvanizado de 2", marco en angulo de 1" x 3/16 y malla eslabonada									$16.814.790,00
	FLUJO DE CAJA SEMANAL									$ 41.664.921,00
	FLUJO DE CAJA MENSUAL									$ 41.664.921,00
	VALOR TOTAL DEL PROYECTO									$ 41.664.921,00

ARQ. VALENTINA MAYORCA TORRES
PROFESIONAL UNIVERSITARIA
M.P A3942019 - 1010239512

Vo.Bo. **Dra. FLORALBA ZAMBRANO MORILLO**
Secretaria de Educación Municipal

MEMORIA DE CANTIDADES.

Carrera 12 Calle 15 Esquina 7° Piso Teléfono (8) 435 8109 Fax 435 9208
www.florencia-caqueta.gov.co Email: alcaldia@florencia-caqueta.gov.co
Florencia - Caquetá

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE FLORENCIA
ALCALDÍA MUNICIPAL
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

CONSTRUCCION TRAMO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTANDER DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETA

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	PRELIMINARES	UNIDAD:	M2
ITEM:	1,1 localizacion y replanteo	CANTIDAD:	70,00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMEN	UNIDAD	TOTAL
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO				
cerramiento perimetral	70,00	1,00			70,00	1,00	ML	70,00
					-			-
Aproxima Resultado a : 2 Decimales							TOTAL	70,00

Observacio

Item 1,1 Página 1 de 1

APROBÓ:

ARQ. VALENTINA MAYORCA TORRES
M.P A3942019 - 1010239512

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	PRELIMINARES	UNIDAD:	M2
ITEM:	1,2 Cerramiento en tela verde H= 2,00 m	CANTIDAD:	298,00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMEN	UNIDAD	TOTAL
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO				
cerramiento frontal	72,00		2,00		144,00	1,00	ML	144,00
cerramiento lateral izquierdo	2,50		2,00		5,00	1,00	ML	5,00
cerramiento lateral derecho	2,50		2,00		5,00	1,00	ML	5,00
cerramiento posterior	72,00		2,00		144,00	1,00	ML	144,00
Aproxima Resultado a : 2 Decimales							TOTAL	298,00

Observacio
nes:

Item 1,2 Página 1 de 1

APROBO:

ARQ. VALENTINA MAYORCA TORRES
M.P A3942019 - 1010239512

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	PRELIMINARES	UNIDAD:	M3
ITEM: 1,3	Excav. Manual (Mat. Com.y cong. Inc. Ret. De escomb. H=< 1.5 m)	CANTIDAD:	12,60

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMEN	UNIDAD	TOTAL
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO				
Viga para cerramiento perimetral	70,00	0,30	0,60		12,60	1,00	M3	12,60
Aproxima Resultado a : 2 Decimales							TOTAL	12,60

Observacio

Item 1,3 Página 1 de 1

APROBO:

ARQ. VALENTINA MAYORCA TORRES
M.P A3942019 - 1010239512

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	ESTRUCTURAS EN CONCRETO	UNIDAD:	M2
ITEM: 2,1	viga de Riostra de 0,2 x 0,2 m en concreto de 3000 PSI con ref 4 Ø 1/2 E 1/4 cada 0,2 m.	CANTIDAD:	70,00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMEN	UNIDAD	TOTAL
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO				
Viga de cimentacion de 0,20 x 0,20 ml	70,00				70,00	1,00	ML	70,00
Aproxima Resultado a : 2 Decimales							TOTAL	70,00

Observacio

Item 2,1 Página 1 de 1

APROBO:

ARQ. VALENTINA MAYORCA TORRES
M.P A3942019 - 1010239512

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	ESTRUCTURAS EN CONCRETO	UNIDAD:	M3
ITEM:	2,2 Columneta de 0,2 x 0,2 m en concreto 3000 PSI con ref 4 Ø 1/2 E 1/4 cada 0,2 m	CANTIDAD:	28,00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMEN	UNIDAD	TOTAL
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO				
Columnetas de 0,20x 02,20	28,00				28,00	1,00	ML	28,00
Aproxima Resultado a : 2 Decimales							TOTAL	28,00

Observacio

Item 2,2 Página 1 de 1

APROBO:

ARQ. VALENTINA MAYORCA TORRES
M.P A3942019 - 1010239512

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	MANPOSTERIA Y PAÑETES	UNIDAD:	M3
ITEM:	3,1 muro en ladrillo de arcilla No. 04	CANTIDAD:	67,50

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMEN	UNIDAD	TOTAL
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO				
Antepecho de cerramiento	27,00		2,50		67,50	1,00	M2	67,50
Aproxima Resultado a : 2 Decimales							TOTAL	67,50

Observacio

Item 3,1 Página 1 de 1

APROBO:

ARQ. VALENTINA MAYORCA TORRES
M.P A3942019 - 1010239512

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	MANPOSTERIA Y PAÑETES	UNIDAD:	M3
ITEM:	3,2 Pañete sobre muros 1:4 incluye filos y dilataciones	CANTIDAD:	135,00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMEN	UNIDAD	TOTAL
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO				
Antepecho de cerramiento	27,00		2,50		67,50	2,00	M3	135,00
Aproxima Resultado a : 2 Decimales							TOTAL	135,00

Observacio

Item 3,2 Página 1 de 1

APROBO:

ARQ. VALENTINA MAYORCA TORRES
M.P A3942019 - 1010239512

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	PINTURA	UNIDAD:	M2
ITEM:	4,1 Blanqueado y sellado de poros con cal viva y cemento blanco sobre muros en ladrillo	CANTIDAD:	135,00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMEN	UNIDAD	TOTAL
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO				
ANTEPECHO DE CERRAMIENTO	27,00		2,50		67,50	2,00	M2	135,00
Aproxima Resultado a : 2 Decimales							TOTAL	135,00

Observacio
nes:

Item 4,1 Página 1 de 1

APROBO:

ARQ. VALENTINA MAYORCA TORRES
M.P A3942019 - 1010239512

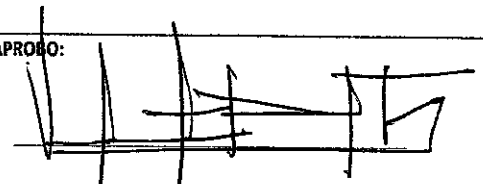
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CERRAMIENTO EN TUBO GALVANIZADO Y MALLA ESLABONADA	**UNIDAD:**	ML
ITEM:	5,1 Cerramiento metalico en tubo galvanizado de 2", marco en angulo de 1" x 3/16 y malla eslabonada calibre 10 hueco 2"	**CANTIDAD:**	70,00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMEN	UNIDAD	TOTAL
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO				
CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA	70,00				70,00	1,00		70,00
					-			-
	Aproxima Resultado a :			2	Decimales		TOTAL	70,00

Observacio
nes:

APROBO:



ARQ. VALENTINA MAYORCA TORRES
M.P A3942019 - 1010239512

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU).

Carrera 12 Calle 15 Esquina 7° Piso Teléfono (8) 435 8109 Fax 435 9208
www.florencia-caqueta.gov.co Email: alcaldia@florencia-caqueta.gov.co
Florencia - Caquetá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE FLORENCIA
PRESUPUESTO GENERAL

FLORENCIA BIODIVERSIDAD PARA Todos

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS - SECOBRAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - PRELIMINARES

CONSTRUCCION TRAMO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTANDER DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETA

ITEM		UNIDAD:	
1,1	localizacion y replanteo		M2

I MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	V/UNITARIO	V/PARCIAL
Varillon 5x5	ML	0,10	$ 7.000,00	$ 700,00
Puntilla puma de 2 1/2"	LB	0,02	$ 3.800,00	$ 76,00
alambre de amarre	KG	0,01	$ 8.500,00	$ 85,00
piola gruesa rollo 50 ml	UND	0,06	$ 3.000,00	$ 180,00
DESPERDICIO	%	10%	$ 1.041,00	$ 104,10

TOTAL MATERIALES: $ 1.145,00

II MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	PREST.	REND.	J/TOTAL	V/PARCIAL
2 AYUDANTES	$ 74.478,00	85%	100,00	137.784,30	$ 1.378
1. OFICIAL	$ 63.306,00	85%	100,00	117.116,10	$ 1.171

TOTAL MANO DE OBRA: $ 2.549,00

III HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	R/MIENTO	V/PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 255

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: $ 255,00

IV TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (m3)	DIST (Km)	PESO/(m3/km)	V/UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: $ -

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 3.949,00

V COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	V/PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0%	0,00
IMPREVISTOS	0%	0,00
UTILIDAD	0%	0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: $ -

TOTAL PRECIO UNITARIO: $ 3.949,00

TOTAL PRECIO UNITARIO AJUSTADO AL PESO: $ 3.949,00

ARQ. VALENTINA MAYORCA TORRES
M.P A3942019 - 1010239512

SECOBRAS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE FLORENCIA
PRESUPUESTO GENERAL

FLORENCIA BIODIVERSIDAD PARA Todos

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS - SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - PRELIMINARES

CONSTRUCCION TRAMO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTANDER DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETA

ITEM		UNIDAD:	
1,2	Cerramiento en tela verde H= 2,00 m		M2

I MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	V/UNITARIO	V/PARCIAL
Tela polisombra verde H = 2,00 m	ML	1,00	$ 3.300,00	$ 3.300,00
Varillon 5x5	UND	0,25	$ 7.000,00	$ 1.750,00
Puntilla puma 2 1/2"	LB	0,01	$ 3.800,00	$ 38,00
Alambre de amarre	KG	0,05	$ 8.500,00	$ 425,00
DESPERDICIO	%	5%	$ 5.513,00	$ 275,65

TOTAL MATERIALES: $ 5.789,00

II MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	PREST.	REND.	J/TOTAL	V/PARCIAL
4 Ayudantes	$ 148.956,00	85%	100,00	275.568,60	$ 2.756

TOTAL MANO DE OBRA: $ 2.756,00

III HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	R/MIENTO	V/PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 276

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: $ 276,00

IV TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (m3)	DIST (Km)	PESO/(m3/km)	V/UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: $ -

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 8.821,00

V COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	V/PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0%	0,00
IMPREVISTOS	0%	0,00
UTILIDAD	0%	0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: $ -

TOTAL PRECIO UNITARIO: $ 8.821,00

TOTAL PRECIO UNITARIO AJUSTADO AL PESO: $ 8.821,00

ARQ. VALENTINA MAYORCA TORRES
M.P A3942019 - 1010239512

SECOBRAS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE FLORENCIA
PRESUPUESTO GENERAL

FLORENCIA BIODIVERSIDAD PARA Todos

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS - SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - PRELIMINARES

CONSTRUCCION TRAMO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTANDER DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETA

ITEM 1,3	Excav. Manual (Mat. Com y cong. Inc. Ret. De escomb. H=< 1.5 m)	UNIDAD:	M3

I MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	V/UNITARIO	V/PARCIAL
DESPERDICIO	%	10%	$ -	$ -

TOTAL MATERIALES: $ -

II MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	PREST.	REND.	J/TOTAL	V/PARCIAL
4 AYUDANTES	$ 148.956,00	85%	12,00	275.568,60	$ 22.964

TOTAL MANO DE OBRA: $ 22.964,00

III HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	R/MIENTO	V/PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.296
Volqueta 5 m3		$ 75.000	4,50	$ 16.667

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: $ 18.963,00

IV TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (m3)	DIST (Km)	PESO/(m3/km)	V/UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: $ -

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 41.927,00

V COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	V/PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0%	0,00
IMPREVISTOS	0%	0,00
UTILIDAD	0%	0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: $ -

TOTAL PRECIO UNITARIO: $ 41.927,00

TOTAL PRECIO UNITARIO AJUSTADO AL PESO: $ 41.927,00

ARQ. VALENTINA MAYORCA TORRES
M.P A3942019 - 1010239512

SECOBRAS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE FLORENCIA

PRESUPUESTO GENERAL

FLORENCIA BIODIVERSIDAD PARA Todos

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS - SECOBRAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - EXTRUCTURA

CONSTRUCCION TRAMO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTANDER DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETA

ITEM		UNIDAD:	
2,1	Viga riostra cto 3000 P.S.I. 0,20*0,20 ref 4 No 4, E No 3C/0,15		ML

I MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	V/UNITARIO	V/PARCIAL
Concreto clase D - (f´c= 210 kg/cm2).	M3	0,05	$ 414.017,00	$ 20.701,00
Acero de refuerzo	KG	3,98	$ 5.600,00	$ 22.266,00
Acero de refuero (flejes)	KG	2,69	$ 5.600,00	$ 15.053,00
Alambre negro	KG	1,50	$ 8.500,00	$ 12.750,00
Formaleta para vigas	UND	1,00	$ 18.500,00	$ 18.500,00
Puntilla	LIBRA	0,08	$ 3.800,00	$ 304,00
varillo 5x5	ML	2,00	$ 7.000,00	$ 14.000,00
DESPERDICIO	%	5%	$ 103.574,00	$ 5.179,00

TOTAL MATERIALES: $ 108.753,00

II MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	PREST.	REND.	J/TOTAL	V/PARCIAL
4 AYUDANTES	$ 148.956,00	85%	20,00	275.568,60	$ 13.778
1 OFICIAL	$ 63.306,00	85%	20,00	117.116,10	$ 5.856

TOTAL MANO DE OBRA: $ 19.634,00

III HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	R/MIENTO	V/PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	MANUAL			$ 2.195
VIBRADOR DE CONCRETO	HORA	$ 10.156	20,00	$ 508

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: $ 2.703,00

IV TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (m3)	DIST (Km)	PESO/(m3/km)	V/UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: $ -

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 131.090,00

V COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	V/PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0%	0,00
IMPREVISTOS	0%	0,00
UTILIDAD	0%	0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: $ -

TOTAL PRECIO UNITARIO: $ 131.090,00

TOTAL PRECIO UNITARIO AJUSTADO AL PESO: $ 131.090,00



ARQ. VALENTINA MAYORCA TORRES
M.P A3942019 - 1010239512

SECOBRAS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE FLORENCIA

PRESUPUESTO GENERAL

FLORENCIA BIODIVERSIDAD PARA Todos

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS - SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - EXTRUCTURA

CONSTRUCCION TRAMO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTANDER DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETA

ITEM		UNIDAD:	
2,2	Columneta de 0,2 x 0,2 m en concreto 3000 PSI con ref 4 Ø 1/2 E 1/4 cada 0,2 m		ML

I MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	V/UNITARIO	V/PARCIAL
Concreto clase D - (f´c= 210 kg/cm2).	M3	0,04	$ 414.017,00	$ 16.561,00
Acero de refuerzo DE 1/2" PDR - 60	KG	3,98	$ 5.600,00	$ 22.265,60
Acero de refuerzo	KG	2,30	$ 5.600,00	$ 12.857,60
Tabla para formaleta	UND	1,34	$ 14.500,00	$ 19.430,00
Varillon 5x5	ML	1,80	$ 7.000,00	$ 12.600,00
Puntilla	LIBRA	1	$ 3.800,00	$ 3.800,00
Alambre de amarre	KG	1,3	$ 8.500,00	$ 11.050,00
DESPERDICIO	%	5%	$ 98.564,20	$ 4.928,00

TOTAL MATERIALES: $ 103.492,00

II MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	PREST.	REND.	J/TOTAL	V/PARCIAL
4 AYUDANTES	$ 148.956,00	85%	15,00	275.568,60	$ 18.371
1 OFICIAL	$ 63.306,00	85%	15,00	117.116,10	$ 7.808

TOTAL MANO DE OBRA: $ 26.179,00

III HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	R/MIENTO	V/PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	MANUAL			$ 2.618
VIBRADOR DE CONCRETO	HORA	$ 10.156	15,00	$ 667

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: $ 3.295,00

IV TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (m3)	DIST (Km)	PESO/(m3/km)	V/UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: $ -

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 132.967,00

V COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	V/PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0%	0,00
IMPREVISTOS	0%	0,00
UTILIDAD	0%	0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: $ -

TOTAL PRECIO UNITARIO: $ 132.967,00

TOTAL PRECIO UNITARIO AJUSTADO AL PESO: $ 132.967,00

ARQ. VALENTINA MAYORCA TORRES
M.P A3942019 - 1010239512

SECOBRAS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE FLORENCIA
PRESUPUESTO GENERAL

FLORENCIA BIODIVERSIDAD PARA Todos

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS - SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - MANPOSTERIA Y PAÑETE

CONSTRUCCION TRAMO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTANDER DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETA

ITEM		UNIDAD:	
3,1	muro en ladrillo de arcilla No. 04		M2

I MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	V/UNITARIO	V/PARCIAL
MORTERO BASICO 1:4	M3	0,02	$ 371.263,00	$ 7.425,26
LADRILLO E = 0,10m	UND	15,00	$ 1.700,00	$ 25.500,00
DESPERDICIO	%	5%	$ 32.925,26	$ 1.646,26

TOTAL MATERIALES: $ 34.571,52

II MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	PREST.	REND.	J/TOTAL	V/PARCIAL
1 AYUDANTE	$ 37.239,00	85%	10,50	68.892,15	$ 6.561
1 OFICIAL	$ 63.305,00	85%	10,50	117.114,25	$ 11.154

TOTAL MANO DE OBRA: $ 17.714,90

III HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	R/MIENTO	V/PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.771

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: $ 1.771,49

IV TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (m3)	DIST (Km)	PESO/(m3/km)	V/UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: $ -

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 54.057,91

V COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	V/PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0%	0,00
IMPREVISTOS	0%	0,00
UTILIDAD	0%	0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: $ -

TOTAL PRECIO UNITARIO: $ 54.057,91
TOTAL PRECIO UNITARIO AJUSTADO AL PESO: $ 54.058,00

ARQ. VALENTINA MAYORCA TORRES
M.P A3942019 - 1010239512

SECOBRAS

DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE FLORENCIA
PRESUPUESTO GENERAL

FLORENCIA BIODIVERSIDAD PARA Todos

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS - SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - MANPOSTERIA Y PAÑETE

CONSTRUCCION TRAMO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTANDER DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETA

ITEM		UNIDAD:	
3,2	Pañete sobre muros 1:4 incluye filos y dilataciones		M2

I MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	V/UNITARIO	V/PARCIAL
MORTERO BASICO 1:4	M3	0,02	$ 371.263,00	$ 7.425,00
DESPERDICIO	%	10%	$ 7.425,00	$ 743,00

TOTAL MATERIALES: $ 8.168,00

II MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	PREST.	REND.	J/TOTAL	V/PARCIAL
1 AYUDANTE	$ 37.239,00	85%	16,00	68.892,15	$ 4.306
1 OFICIAL	$ 63.305,00	85%	16,00	117.114,25	$ 7.320

TOTAL MANO DE OBRA: $ 11.625,00

III HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	R/MIENTO	V/PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.163

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: $ 1.163,00

IV TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (m3)	DIST (Km)	PESO/(m3/km)	V/UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: $ -

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 20.957,00

V COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	V/PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0%	0,00
IMPREVISTOS	0%	0,00
UTILIDAD	0%	0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: $ -

TOTAL PRECIO UNITARIO: $ 20.957,00

TOTAL PRECIO UNITARIO AJUSTADO AL PESO: $ 20.957,00

ARQ. VALENTINA MAYORCA TORRES
M.P A3942019 - 1010239512

SECOBRAS

DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE FLORENCIA
PRESUPUESTO GENERAL

FLORENCIA BIODIVERSIDAD PARA Todos

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS - SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - MANPOSTERIA Y PAÑETE

CONSTRUCCION TRAMO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTANDER DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETA

ITEM		UNIDAD:	
4,1	Blanqueado y sellado de poros con cal viva y cemento blanco sobre muros en ladrillo		M2

I MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	V/UNITARIO	V/PARCIAL
CAL	KG	0,50	$ 2.800,00	$ 1.400,00
Cemento blanco	KG	0,50	$ 2.500,00	$ 1.250,00
DESPERDICIO	%	10%	$ 2.650,00	$ 265,00

TOTAL MATERIALES: $ 2.915,00

II MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	PREST.	REND.	J/TOTAL	V/PARCIAL
2 AYUDANTE	$ 74.478,00	85%	23,00	137.784,30	$ 5.991
1 OFICIAL	$ 63.305,00	85%	23,00	117.114,25	$ 5.092

TOTAL MANO DE OBRA: $ 11.082,55

III HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	R/MIENTO	V/PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.108

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: $ 1.108,25

IV TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (m3)	DIST (Km)	PESO/(m3/km)	V/UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: $ -

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 15.105,80

V COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	V/PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0%	0,00
IMPREVISTOS	0%	0,00
UTILIDAD	0%	0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: $ -

TOTAL PRECIO UNITARIO: $ 15.105,80
TOTAL PRECIO UNITARIO AJUSTADO AL PESO: $ 15.106,00

ARQ. VALENTINA MAYORCA TORRES
M.P A3942019 - 1010239512

SECOBRAS

DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE FLORENCIA
PRESUPUESTO GENERAL

FLORENCIA BIODIVERSIDAD PARA Todos

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS - SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - MANPOSTERIA Y PAÑETE

CONSTRUCCION TRAMO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTANDER DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETA

ITEM		UNIDAD:	
5,1	Cerramiento metalico en tubo galvanizado de 2", marco en angulo de 1" x 3/16 y malla eslabonada calibre 10 hueco 2".		ML

I MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	V/UNITARIO	V/PARCIAL
tubo galvanizadode 2"	ML	2,30	$ 38.333,00	$ 88.165,90
Malla eslabonada cal 10	M2	1,00	$ 49.000,00	$ 49.000,00
Angulo metalico de 1" x 3/16	ML	2,00	$ 15.000,00	$ 30.000,00
Anticorrosivo	GL	0,05	$ 70.000,00	$ 3.500,00
Soldadura estaño	ML	0,30	$ 28.960,00	$ 8.688,00
Alambre de puas cal 16	ML	4,00	$ 1.500,00	$ 6.000,00
DESPERDICIO	%	10%	$ 185.353,90	$ 18.535,00

TOTAL MATERIALES: $ 203.888,90

II MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	PREST.	REND.	J/TOTAL	V/PARCIAL
2 AYUDANTE	$ 74.478,00	85%	12,93	137.784,30	$ 10.656
1 OFICIAL	$ 63.305,00	85%	12,93	117.114,25	$ 9.058
1. SOLDADOR	$ 75.000,00	85%	12,93	138.750,00	$ 10.731

TOTAL MANO DE OBRA: $ 30.444,59

III HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	R/MIENTO	V/PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 3.044
soldador	MANUAL	$ 8.500	3,00	$ 2.833

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: $ 5.877,79

IV TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (m3)	DIST (Km)	PESO/(m3/km)	V/UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: $ -

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 240.211,28

V COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	V/PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0%	0,00
IMPREVISTOS	0%	0,00
UTILIDAD	0%	0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: $ -

TOTAL PRECIO UNITARIO: $ 240.211,28
TOTAL PRECIO UNITARIO AJUSTADO AL PESO: $ 240.211,00

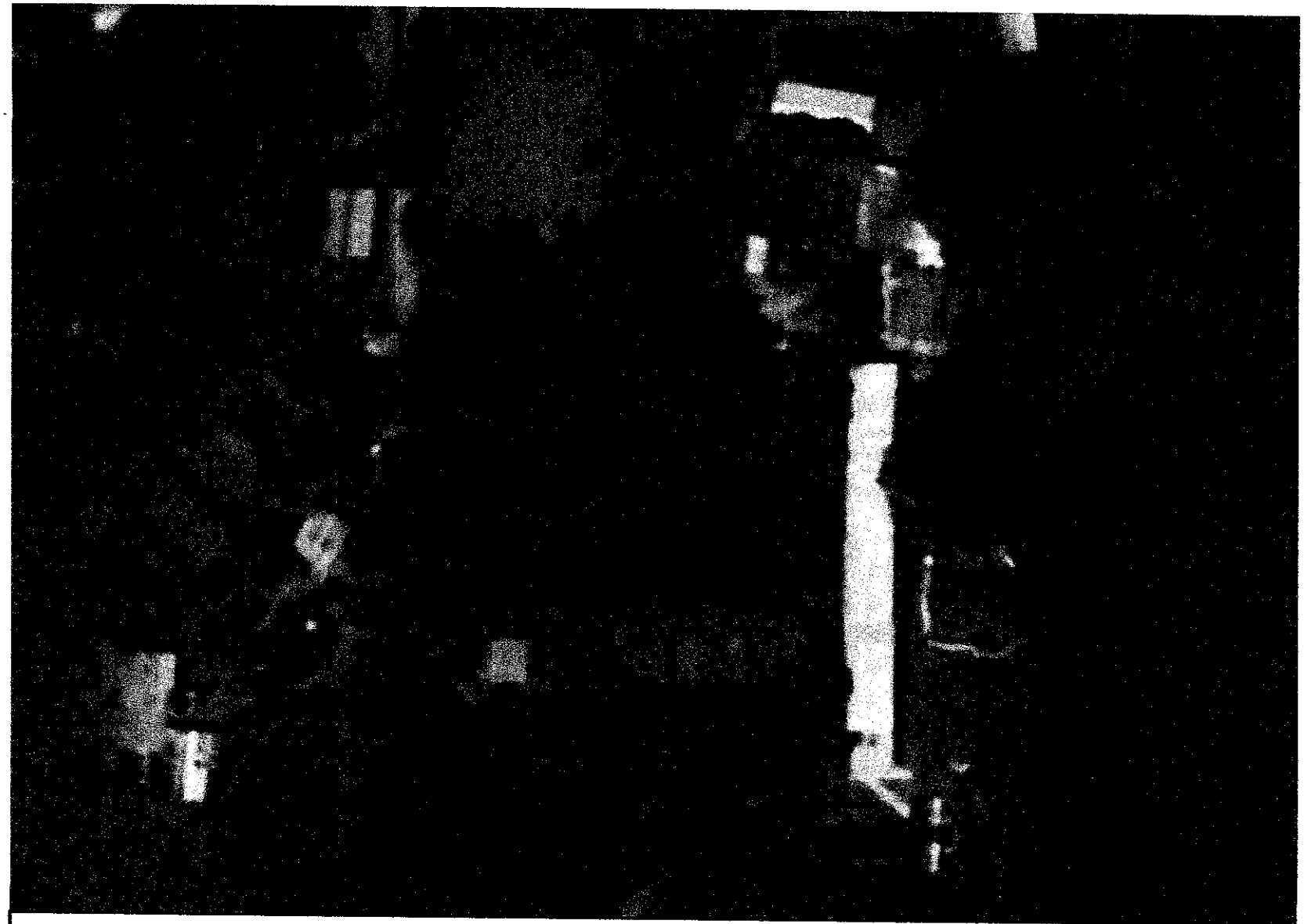
ARQ. VALENTINA MAYORCA TORRES
M.P A3942019 - 1010239512

SECOBRAS

PLANOS ARQUITECTONICOS Y DETALLES ESTRUCTURALES

Carrera 12 Calle 15 Esquina 7° Piso Teléfono (8) 435 8109 Fax 435 9208
www.florencia-caqueta.gov.co Email: alcaldia@florencia-caqueta.gov.co
Florencia - Caquetá

LOCALIZACION CERRAMIENTO PERIMETRAL



LOCALIZACION: INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTANDER

CONVENCIONES: **CERRAMIENTO PERIMETRAL (70 ML – ZONA POSTERIOR):**

ALCALDIA DE FLORENCIA-CAQUETA

INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTANDER

PROYECTO:

CONSTRUCCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL

LOCALIZACION:

INSPECCION DE TRES ESQUINAS ZONA RURAL DE MUNICIPIO DE FLORENCIA/CAQUETA

CONTIENE:

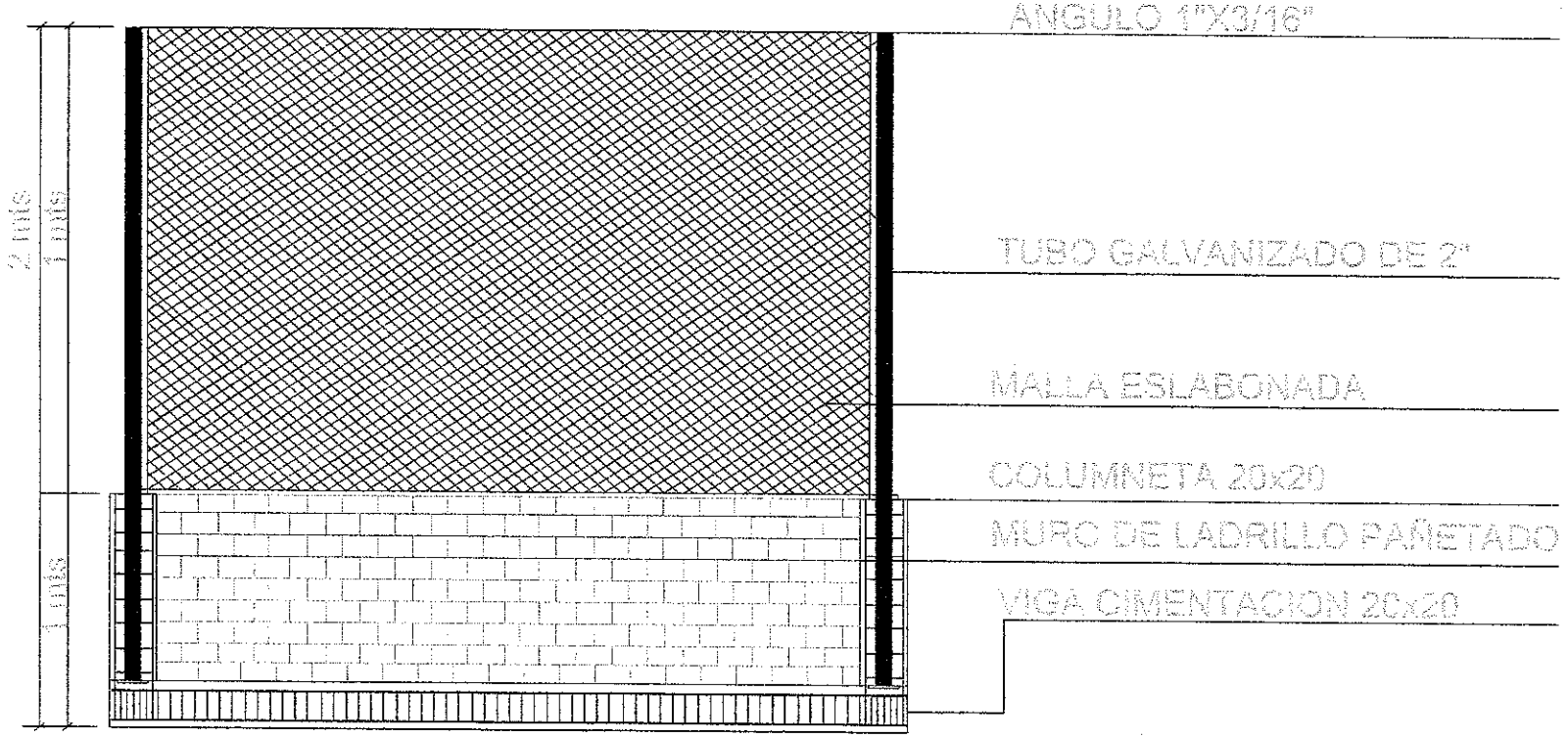
DETALLE DE CERRAMIENTO

ARQ. VALENTINA MAYORCA TORRES
M.P. A3942019 -
DISEÑO

FLORALBA ZAMBRANO MORILLO
SECRETARIA DE EDUCACION

DIBUJO:	FORMATO:
.dwg acad 2019	50 cms x 70 cms
FECHA:	ESC:
Julio de 2022	1.....15

PLANO No. 1 DE: 2



ALCALDIA DE FLORENCIA-CAQUETA

INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTANDER

PROYECTO:

CONSTRUCCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL

LOCALIZACION:

INSPECCION DE TRES ESQUINAS ZONA RURAL DE MUNICIPIO DE FLORENCIA/CAQUETA

CONTIENE:

DETALLE DE CERRAMIENTO

ARQ. VALENTINA MAYORCA TORRES
M.P A3942019 - 1010239512
DISEÑO

FLORALBA ZAMBRANO MORILLO
SECRETARIA DE EDUCACION

DIBUJO:	FORMATO:
.dwg acad 2019	50 cms x 70 cms
FECHA:	ESC:
Julio de 2022	1.....15

PLANO No. 2 DE: 2

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Carrera 12 Calle 15 Esquina 7° Piso Teléfono (8) 435 8109 Fax 435 9208
www.florencia-caqueta.gov.co Email: alcaldia@florencia-caqueta.gov.co
Florencia - Caquetá

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONSTRUCCION TRAMO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SANTANDER DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETA

MUNICIPIO DE FLORENCIA– CAQUETÁ

AGOSTO DE 2022

Carrera 12 Calle 15 Esquina 7° Piso Teléfono (8) 435 8109 Fax 435 9208
www.florencia-caqueta.gov.co Email: alcaldia@florencia-caqueta.gov.co
Florencia - Caquetá

A. ESPECIFICACIONES GENERALES.

Estas "Normas y Especificaciones Generales de Construcción" son el resultado de una adaptación de diversas entidades particulares y del estado.

Las especificaciones, planos y anexos que se entregan al Contratista se complementan entre sí y tienen por objeto explicar las condiciones y características constructivas relacionadas con el empleo de los materiales como figuran en los planos.

Cualquier detalle que se haya omitido en las especificaciones, en los planos, o en ambos, pero que debe formar parte de la construcción, no exime al Contratista de su ejecución ni podrá tomarse como base para reclamaciones o demandas posteriores, puesto que dicha contratación se entiende como una herramienta o medio para obtener resultados finales de buen uso y en el caso en que no estén especificadas puede tomarse el criterio del Interventor.

Cualquier cambio que proponga el Contratista deberá ser consultado por escrito al Interventor y no podrá proceder a su ejecución sin la aceptación escrita de éste.

En caso contrario cualquier trabajo será por cuenta y riesgo del Contratista.

En la obra será de uso obligatorio la colocación de señalización, ubicación de callejones provisionales y demás obras necesarias en sitios que representen peligro, para proteger la integridad física del personal adscrito a la obra o al público, Las señales de seguridad ubicadas en vías públicas deberán tener los colores estipulados según las convenciones internacionales y se colocarán en sitios visibles para prevenir accidentes al personal adscrito a la obra, a terceros, a sus bienes y a las obras ejecutadas o en ejecución.

Estos elementos no tendrán remuneración alguna, su valor deberá estar incluido dentro del A.I.U. Todas las labores que desarrolle el contratista en la ejecución de las obras deberán estar dentro de las normas y procedimientos que garanticen la seguridad del personal de la obra y de todas las demás personas autorizadas para transitar dentro del área de la obra, y de los particulares, cuando la construcción afecte las zonas públicas.

El contratista deberá suministrar a su personal todos los implementos de seguridad del caso, lo mismo que la dotación a la que tienen derecho por ley, exigirá su uso, mantendrá en la obra elementos de primeros auxilios y cumplirá todas las normas referentes a seguridad laboral que contemple la Ley Colombiana.

EL contratista deberá tener afiliado a todo el personal, tanto Directo como de Subcontratistas, a una EPS por salud, a una ARP por riesgos profesionales a un fondo de pensión (Jubilación), y Estar a paz y salvo con el pago de parafiscales. Ningún trabajador podrá ingresar a la obra sin haber sido previamente afiliado.

En las presentes especificaciones técnicas, se concede mayor importancia a las características y calidad de la obra terminada que a la descripción de los procedimientos

Carrera 12 Calle 15 Esquina 7° Piso Teléfono (8) 435 8109 Fax 435 9208
www.florencia-caqueta.gov.co Email: alcaldia@florencia-caqueta.gov.co
Florencia - Caquetá

necesarios para obtener tales resultados, puesto que el contratista debe conocer las prácticas aceptables de construcción.

El contratista será el único responsable ante la entidad contratante, a través de la interventoría por el estado de la obra; para ello deberá asegurarse que su personal y los distintos subcontratistas cumplan con todas las especificaciones técnicas de construcción, indicaciones de la interventoría y los plazos indicados.

Donde quiera que se estipule, bien sea en los planos o en estas especificaciones, nombres de fábricas o fabricantes, se debe entender que tal mención se hace como referencia para fijar la calidad del material deseado.

El contratista puede presentar el nombre de otro u otros productos, para aprobación del interventor siempre y cuando se cumplan las normas del ICONTEC y las correspondientes de acuerdo al tipo de obra para el producto o fabricante estipulado originalmente.

Todos los materiales deben ser nuevos y de primera calidad. En todos los casos serán iguales a las muestras que se presenten cuando así lo exija la Interventoría, la cual podrá exigir certificados de los diferentes materiales utilizados en las obras.

La mano de obra será de primera clase, y las actividades ejecutadas por personal idóneo y experimentado.

El contratista deberá mantener en completo orden y aseo todos los sitios de trabajo, instalaciones y accesos a la obra, y deberá destinar un sitio exclusivo para acumular los escombros y basura que deberá ser retirada inmediatamente lo solicite la interventoría, o cuando el contratista lo estime conveniente en común acuerdo con el anterior.

El contratista debe entender que para el análisis de todos los ítems debe tener en cuenta tanto los materiales que se necesitan colocar, como los materiales que se requieren para fijar los anteriores como son formaletas y demás, y todas las pruebas que se les deba hacer a los materiales.

También debe tener en cuenta que las labores deben entregarse totalmente terminadas y limpias por lo cual debe tener en cuenta los materiales de acabado en el caso de que no se diga lo contrario o aparezcan en otro Ítem para su pago.

Debe tener en cuenta los costos de la mano de obra directa e indirecta con todas sus prestaciones y el pago de las contribuciones parafiscales de Ley, de todo el personal es de responsabilidad del contratista.

Debe analizar los costos por servicios, alquiler, gasto, deterioro o daño de toda la herramienta y equipo necesario para hacer la obra.

Debe tener en cuenta los transportes tanto internos como externos, verticales y horizontales de los materiales, herramientas, equipos y personal.

Debe tener en cuenta el almacenaje de todos los insumos, la vigilancia y los seguros que les deba dar para cumplir el Contrato.

Carrera 12 Calle 15 Esquina 7° Piso Teléfono (8) 435 8109 Fax 435 9208
www.florencia-caqueta.gov.co Email: alcaldia@florencia-caqueta.gov.co
Florencia - Caquetá

Debe tener en cuenta todos los gastos Administrativos y de manejo del contrato y en general todos los eventos que necesite hacer para entregar la obra de acuerdo a las especificaciones indicadas en este volumen y las otras que le indique el contratante y para hacerlo en el plazo contractual.

B. ESPECIFICACIONES PARA ACTIVIDADES PARTICULARES

En esta sección se incluyen todas las especificaciones técnicas de los ítems específicos objeto de pago, clasificando la información en Cinco (5) capítulos sucesivos a saber:

1. PRELIMINARES

Comprende todas las actividades preliminares necesarias para la ejecución de las obras, tales como: demoliciones, campamentos, almacén, oficinas, cerramientos, instalaciones provisionales de servicios de acueducto, energía, teléfono, sanitarios, limpieza y descapote del terreno y la localización y replanteo de las obras

1.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO

Descripción

El proyecto deberá localizarse horizontal y verticalmente. El replanteo y nivelación de la obra será ejecutado por el Contratista, utilizando personal idóneo para ejercer la profesión y equipos de precisión adecuados para el trabajo a realizar. Antes de iniciar las obras, el Contratista someterá a la

verificación y aprobación de la Interventoría la localización general del proyecto y sus niveles.

Durante la construcción el Contratista deberá verificar periódicamente las medidas, cuantas veces sea necesario, para ajustarse al proyecto.

Procedimiento De Ejecución.

- Iniciar las actividades una vez la interventoría de la orden de inicio
- Cuantificar la cantidad de metros cuadrados

Carrera 12 Calle 15 Esquina 7° Piso Teléfono (8) 435 8109 Fax 435 9208
www.florencia-caqueta.gov.co Email: alcaldia@florencia-caqueta.gov.co
Florencia - Caquetá

- Programar una secuencia de actividades para la realización de la localización y replanteo
- Realizar la localización y replanteo con los equipos estipulados en los términos o pliegos o lo que indique la interventoría

Equipos

- Herramientas menores

Mano De Obra

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para la Localización y Replanteo. Además, deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

Medida Y Forma De Pago

Se medirá y se pagará por metro cuadrado (m2) Localizado y Replanteado en proyección total del área de las obras de acuerdo a las especificaciones aquí descritas y autorizadas por la interventoría.

1.2 CERRAMIENTO EN TELA VERDE H= 2,00 M

DECRIPCION.

Ejecución de cerramientos provisionales y perimetrales para facilitar el control de cada casa a intervenir y las labores de obra. El cerramiento deberá ser fácilmente desmontable para facilitar el ingreso de materiales a cada casa en ejecución. se debe localizar en cada reja que tenga dominio visual contra el hall principal del bloque CAE 8 Comprenden el suministro, transporte y colocación de cerramiento provisional en tela de polipropileno Verde de h=2,00m de altura, incluye madera de soporte y listones de 5x10cm distanciadas cada 0.70 mts, anclados con material de sitio en área a intervenir.

MATERIALES.

- Tela de polipropileno Verde
- Durmiente Ordinario de madera de 3 ms.
- Cerco ordinario 3m.
- Varas de clavo.

Carrera 12 Calle 15 Esquina 7° Piso Teléfono (8) 435 8109 Fax 435 9208
www.florencia-caqueta.gov.co Email: alcaldia@florencia-caqueta.gov.co
Florencia - Caquetá

- Puntilla de 2" C.C.
- Excavación manual con retiro.

FORMA DE PAGO.

Se medirá y pagará por metro Cuadrado (m2) de cerramiento provisional, debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:
Materiales, Equipos, Mano de Obra y Transporte.

1.3 EXCAVACIÓN MANUAL (MAT. COM. Y CONG. INC. RET. DE ESCOMB. H<=1.5 M)

Descripción.

Esta actividad comprende la ejecución de toda clase de excavaciones manuales necesarias para la construcción de las obras de acuerdo con las líneas, pendientes y profundidades indicadas en los planos o requeridas durante el proceso constructivo.

Las excavaciones deberán ejecutarse por métodos manuales de acuerdo con las normas establecidas o las indicaciones de la Interventoría.

Las excavaciones y sobre excavaciones hechas para conveniencia del Contratista y las ejecutadas sin autorización escrita de la Interventoría, así como las actividades que sea necesario realizar para reponer las condiciones antes existentes, serán por cuenta y riesgo del Contratista.

Procedimiento De Ejecución.

- Iniciar las actividades una vez la interventoría de la orden de inicio
- Cuantificar la cantidad de metros cúbicos a excavar
- Programar una secuencia de actividades para la realización de las excavaciones.

Medida Y Forma De Pago

La medida será por M3 (metro cubico) y la forma de pago la acordada en el contrato

CAPITULO: 2 ESTRUCTURA EN CONCRETO

Carrera 12 Calle 15 Esquina 7° Piso Teléfono (8) 435 8109 Fax 435 9208
www.florencia-caqueta.gov.co Email: alcaldia@florencia-caqueta.gov.co
Florencia - Caquetá

2.1 VIGA DE CIMENTACION DE 0,2 X 0,2 M EN CONCRETO DE 3000 PSI CON REF 4 Ø 1/2 E 1/4 CADA 0,2 M

DESCRIPCION.

Este ítem se refiere a elaboración de las vigas que enlazan las columnas a nivel de cimentación. En el caso de cimentación en concreto ciclópeo, las vigas se ubican sobre el cimiento y se construyen en concreto y se refuerzan con el hierro indicado en los planos estructurales de cimentación.

EJECUCION.

- Localizar la ubicación, las dimensiones y características de armado de la viga.
- Medir, figurar y cortar el hierro principal de la viga y de los flejes.
- Figurar los estribos teniendo en cuenta el recubrimiento del hierro con el hormigón.
- Armar la canasta colocando las cuatro varillas en un extremo diferente para armar un cuadrado a la distancia indicada en los planos para así colocar lo flejes amarrados a las varillas con alambre.
- Llevar la canasta sobre el cimiento (concreto ciclópeo) para realizar los empalmes necesarios según los planos.
- Armar los pelos de las columnas a la canasta de la viga según las distancias plasmadas en el plano.
- Armar y colocar el encofrado al cual se le aplica aceite o acpm para que los testeros no se peguen al hormigón.
- Localizar la formaleta teniendo como guía los ejes de la viga, se colocan a plomo los tableros o testeros en las orillas, y se clavan listones en la parte superior para que el ancho de la viga se mantenga uniforme.
- Clavar y arriostrar el encofrado en las orillas para que resistan el empuje lateral del hormigón durante al vaciarlo.
- Luego la canasta debe ser levanta sobre unas piedras para que quede separada del fondo y completamente embebida en el hormigón.
- Se marcan los niveles, estableciendo la altura de la viga y se fijan unos clavos para enrasar la corona del cimiento.
- Se funde la viga y durante el vaciado se debe chuzar el hormigón con una varilla de 1/2 o 5/8 de pulgada.
- Vibrar con una maceta de caucho mediante golpes suaves sobre la formaleta o con un vibrador de aguja.
- Se nivela la corona de la viga colocando uno hilo entre los clavos de nivelación para luego pasar el palustre para emparejar el concreto.
- Luego de 12 horas de fundida la viga se procede a desencofrar con cuidado para posteriormente hacer el curado del concreto rociando con agua por 7 días consecutivos la viga.

Carrera 12 Calle 15 Esquina 7° Piso Teléfono (8) 435 8109 Fax 435 9208
www.florencia-caqueta.gov.co Email: alcaldia@florencia-caqueta.gov.co
Florencia - Caquetá

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida de pago será el número de metros lineales (ML) si las dimensiones transversales de la viga son constantes, la medida se tomará de acuerdo a la cantidad de metros horizontales de cada viga y será debidamente construida y aprobada por la interventoría, teniendo en cuenta las dimensiones de ésta.

También se puede medir por metro cúbico (M3) de viga calculada de acuerdo a sus dimensiones y alineamientos de las vigas

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.

2.2 COLUMNETA DE 0,2 X 0,2 M EN CONCRETO 3000 PSI CON REF 4 Ø 1/2 E 1/4 CADA 0,2 MM

DESCRIPCION.

Este ítem se refiere a la construcción de elementos verticales reforzados, columnas o columnetas que se coloca embebido en el muro para resistir las fuerzas horizontales producidas por un sismo.

EJECUCION.

- Las columnetas salen de la viga de cimentación y se construye después que se ha levantado el muro.
- La sección mínima de las columnas de concreto está dada por el espesor del muro por 25 cm de largo.
- Se coloca el armazón de la columneta que lleva refuerzo longitudinal 4 barras No. 4 y refuerzo transversal o estribos No. 2, espaciados a 20 cm y los primeros 6 estribos cada 10 cm en las zonas adyacentes a los elementos horizontales de amarre (vigas de amarre o cimentación).
- e dejan pelos sobre el nivel de la viga de amarre para realizar los empalmes por traslapo con la columna superior si la hubiese.
- Se colocan los testeros laterales que constituyen la formaleta de la columneta, estos llevaran puntales de arriostre que son necesarios para asegurar la estabilidad de la formaleta, y deberán ser humedecidos para que no absorba el agua del concreto, también llevara una capa de ACPM para un fácil desencofrado.
- El concreto se transporta por el operario en baldes limpios y se vacía desde la parte superior de la columna. El proceso debe ser continuo de manera que se asegure la uniformidad de la mezcla y se eviten las juntas secas.
- Asimismo se requiere de un buen proceso de vibrado de la mezcla con un vibrador tipo aguja. También se debe golpear el encofrado con el martillo para ayudar a eliminar las

Carrera 12 Calle 15 Esquina 7° Piso Teléfono (8) 435 8109 Fax 435 9208
www.florencia-caqueta.gov.co Email: alcaldia@florencia-caqueta.gov.co
Florencia - Caquetá

burbujas de aire y los vacíos que reduce la resistencia del concreto, hay que poner un especial cuidado en la vibración en la parte inferior de la columna para evitar los vacíos, ya que en esta parte es donde hay la mayor concentración de acero que impide una mejor distribución del concreto.

- Una vez terminado el vaciado, se debe verificar que el encofrado se haya mantenido completamente vertical. Para esto se utiliza la plomada.
- Al día siguiente, se puede proceder al desencofrado de la columna e inspeccionar su superficie. Se debe verificar que no existan vacíos.
- hormigueros y si hubiera alguna, se deberá proceder a repararla inmediatamente.
- Finalmente se iniciará el curado, el cual se debería prolongar por lo menos durante 7 días. El proceso de curado consiste en regar con agua la columna, manteniéndola húmeda. Esto evitará que se formen grietas y fisuras y ayudará a que el concreto alcance la resistencia especificada.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida de pago será el número de metros lineales (ML) si se especifica las dimensiones transversales de la columna.

También se puede medir por metro cúbico (M3) de columna de concreto debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría.

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.

CAPITULO 3. MANPOSTERIA Y PAÑETE

3.1 MURO EN LADRILLO DE ARCILLA NO. 04

DESCRIPCION.

Este ítem se refiere a la construcción o levantar muros a base de ladrillos tolete recocidos de arcilla cocinada. Actualmente se unen utilizando un mortero de cemento y arena con un poco de agua, en las proporciones adecuadas.

EJECUCION.

- Primero preparar los materiales a utilizar, es necesario humedecer los ladrillos antes de su colocación en obra con lo cual se reduce la capacidad de succión que tiene el material y se evita que el mortero pierda agua al ponerse en contacto con él. De esta manera, se logra una mayor adherencia entre el mortero y el ladrillo.
- Revisar la superficie del sobrecimiento o la placa donde se va a construir el muro, la superficie de éstas debe estar limpia y nivelada y cualquier imperfección deberá ser rellenada con mortero.

Carrera 12 Calle 15 Esquina 7° Piso Teléfono (8) 435 8109 Fax 435 9208
www.florencia-caqueta.gov.co Email: alcaldia@florencia-caqueta.gov.co
Florencia - Caquetá

- Luego, se procede a replantear el diseño en el sobrecimiento, revisando sus dimensiones y marcando todas las referencias que delimitan la zona donde se va a levantar el muro, así como la posición de las puertas. Para ello es necesario contar con plomada, nivel e hilo guía.
- Enseguida se coloca una hilada de ladrillos en seco, sin mezcla para espaciarlos adecuadamente y evitar, en lo posible los cortes o por lo menos sólo cortes a la mitad. El espacio entre ladrillos debe ser de un centímetro aproximadamente.
- Después de estar distribuidos adecuadamente se marca los lugares donde van las juntas y se retira los ladrillos.
- Preparar el mortero de pega con una mezcla de una parte de cemento y cuatro de arena de pozo, se pone un poco de mortero en un balde o artesa para llevarlo al lado donde se construye el muro.
- Colocar los ladrillos maestros en los extremos del muro, éstos deben ser ubicados y asentados con toda perfección, es decir, aplomados, nivelados y con la altura de junta correspondiente.
- Posteriormente, se estira un hilo entre los ladrillos maestros para asentar cada hilada. Los bloques se colocarán haciendo coincidir su borde externo con el hilo, así se garantiza que todos los ladrillos queden nivelados, alineados y aplomados.
- Con el palustre se toma una porción de mezcla del balde y se coloca una capa uniforme en el sobrecimiento o hilada inferior de ladrillos, distribuyéndola en sentido longitudinal. Luego, el exceso de mezcla se limpia con el mismo palustre. No es conveniente extender el mortero en una longitud mayor de 80 cm de lo contrario, se endurecerá rápidamente
- Colocar el ladrillo en la posición correspondiente, se mueve ligeramente, y se presiona hacia abajo hasta lograr su correcto asentado, cuidando de dejar el espacio adecuado para formar la junta vertical. Para el alineamiento y el nivelado del ladrillo con el hilo guía, se le da golpes suaves con el mango del palustre.
- Una vez terminada la hilada, se vuelve a colocar los ladrillos maestros, se levanta el hilo guía a la siguiente fila y se repiten nuevamente todos los pasos anteriores.
- Es importante utilizar el nivel de mano para constatar que los ladrillos queden nivelados en forma perpendicular al eje de referencia.
- Se debe controlar la verticalidad del muro mediante el uso de la plomada o de un nivel de mano en varios puntos del muro. Se sugiere ir controlando la verticalidad cada 4 hiladas.
- Igualmente se debe verificar que las hiladas queden horizontales, colocando una regla sobre la última hilada instalada, y sobre la regla, el nivel de burbuja.
- La altura máxima del muro en una jornada de trabajo debe ser de 1.3 m, equivalente a 12 o 13 hiladas. El resto se completará al día siguiente, de lo contrario las hiladas superiores comprimirán a las inferiores adelgazando las juntas horizontales.
- La colación de ladrillos hasta 1.3 m, se hace parado en el suelo. Para continuar la construcción por encima de esa altura, se requiere del armado de un andamio de modo que sobre él se pueda colocar los materiales y permita pararse para completar el muro hasta la altura del techo.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Carrera 12 Calle 15 Esquina 7° Piso Teléfono (8) 435 8109 Fax 435 9208
www.florencia-caqueta.gov.co Email: alcaldia@florencia-caqueta.gov.co
Florencia - Caquetá

La unidad de medida de pago será el número de metros cuadrados (M2) de muro en ladrillo tolete recocido, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. No se medirán y por consiguiente no se pagarán las aberturas y/o vanos para puertas y ventanas.

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.

3.2 PAÑETE EN MORTERO 1:4 SOBRE MURO

DESCRIPCION.

Este ítem se refiere a la aplicación del acabado liso impermeabilizado sobre las superficies de mampostería con una o varias capas de mezcla de arena lavada fina, cemento y aditivo impermeabilizado, llamada mortero impermeabilizante, y cuyo fin es el de emparejar y evitar las humedades por filtraciones de agua sobre la superficie que va a recibir un tipo de acabado tal como pinturas, forros entre otras; dándole así mayor resistencia y estabilidad a los muros. Este proceso también es llamado revoque o repello el cual incluye materiales, equipo y retiro de residuos generados, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la interventoría.

EJECUCION.

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Limpiar el muro hecho en bloque o ladrillo con grata metálica para retirar cualquier mugre, grasa o residuos salientes del mortero que hayan quedado durante la ejecución de la mampostería.
- Preparar el mortero impermeabilizado con porción 1:4 de cemento, arena fina, agua y aditivo impermeabilizante.
- En los extremos del muro se coloca con mortero unas guías maestras verticales a distancias máximas de 2 metros con espesor de 1 a 2 cm, el con fin de obtener pañetes perfectamente hilados, plomados y reglados.
- Humedecer la mampostería para obtener una buena adherencia con el mortero impermeabilizado.
- Luego de obtener el fraguado inicial de las guías o fajas maestras, se procede a aplicar el mortero impermeabilizado fuertemente sobre el muro a base de palustre.
- Esparcir el mortero impermeabilizado que se ha colocado sobre el muro con reglas de madera (Boquillera) que se apoyaran sobre las guías o fajas maestras.
- Una vez iniciado el fraguado del mortero impermeabilizado se afinara el pañete con llana usando una mezcla de mortero impermeabilizado aguada y menos consistente (Shirley) para llenar hendiduras o porosidades.
- Verificar niveles, plomos y alineamientos.

Carrera 12 Calle 15 Esquina 7° Piso Teléfono (8) 435 8109 Fax 435 9208
www.florencia-caqueta.gov.co Email: alcaldia@florencia-caqueta.gov.co
Florencia - Caquetá

- Aplicar agua con manguera para su

curado las superficies que han sido frisadas en una frecuencia por lo menos de cinco veces al día, durante al menos siete (7) días.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de pañete impermeabilizado de muro realizado, recibidos a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

CAPITULO 4. PINTURA

4.1 BLANQUEADO Y SELLADO DE POROS CON CAL VIVA Y CEMENTO BLANCO SOBRE MUROS EN LADRILLO

DESCRIPCION.

Aplicación de pintura acrílica lavable tipo Acriltex de Pintuco o similar, en muros interiores de baños y zonas húmedas, de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

PROCESO.

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Consultar Planos de Detalles.
- Solicitar aprobación por interventoría de la pintura acrílica a usar.
- Garantizar colores y acabados de alta calidad.
- Diluir y mezclar pintura siguiendo instrucciones del fabricante.
- Limpiar superficie a pintar, liberarla de todo tipo de residuos de materia orgánica y grasas.
- Humedecer previamente con imprimante, según especificación del fabricante.
- Aplicar de dos a cuatro manos de pintura según recubrimiento, solución usada y equipo de aplicación.
- Dejar secar entre manos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Ejecutar y conservar filos dilataciones exigidas por interventoría.
- Verificar acabados para aceptación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Carrera 12 Calle 15 Esquina 7° Piso Teléfono (8) 435 8109 Fax 435 9208
www.florencia-caqueta.gov.co Email: alcaldia@florencia-caqueta.gov.co
Florencia - Caquetá

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de pintura acrílica lavable, debidamente aplicada y recibida a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9. • Mano de obra. • Transportes dentro y fuera de la obra.

CAPITULO 5.

5.1 CERRAMIENTO EN TUBO GALVANIZADO Y MALLA ESLABONADA.

DESCRIPCION.

Corresponde a la fabricación y montaje de cerramiento de 2.00 mts de altura.

PROCEDIMIENTO.

- conformado por postes en tubos galvanizados 3" x 3.38mm verticales cada 2,5m, anclados a los pilotines pre excavados.
- Se conformaran paños de 1.00 x 0,15 de malla de cerramiento en ángulo de 1 1/2" x 3/16" verticales y 1 1/4" x 3/16" horizontales
- riostras en los dos sentidos de ángulo 1 1/2" x 3/16".
- Platina pisa malla entre tejida con malla galvanizada eslabonada 2 1/4 x 2 1/4 cal 10 en todos los ángulos. tubo 4" x 4.81mm de pie de amigo de 1,10 de longitud cada 5.00m.
- En parte inferior de empalme a pedestal, superior en forma y para configurar instalación de concertina. 0,6 en cada sentido. Tubo en hierro galvanizado de 1 1/2 en parte inferior dilatando en ángulo inferior de la viga 10 cm.
- incluye soldadura, esmalte, anticorrosivo. No incluye concertina. Se instalara en el jardín central del CAE Turbaco, según memorias de cálculo de cantidades de obra y presupuesto del proyecto y según las indicaciones y localización contenida en los planos y/o memorias de cálculo del proyecto. Se deberá prever en taller de ensamblado la protección adecuada de las tuberías para la posterior aplicación de la pintura de acabado. (Todos los elementos metálicos serán galvanizados). No incluye concertina.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y pagará por metro Lineal (ml) cerramiento de 2.00 mts de altura, instalado y recibido a satisfacción por interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato en las cantidades descritas en el presupuesto general y su costo incluye: Materiales, Equipos, Mano de Obra y Transporte.

Carrera 12 Calle 15 Esquina 7° Piso Teléfono (8) 435 8109 Fax 435 9208
www.florencia-caqueta.gov.co Email: alcaldia@florencia-caqueta.gov.co
Florencia - Caquetá

ARQ. VALENTINA MAYORCA TORRES
Profesional Universitario
MP. A3942019 - 1010239512

Carrera 12 Calle 15 Esquina 7° Piso Teléfono (8) 435 8109 Fax 435 9208
www.florencia-caqueta.gov.co Email: alcaldia@florencia-caqueta.gov.co
Florencia - Caquetá