



PLANILLA DE HIERRO														
Mc.	Tipo	Ø	No.	a	b	c	d	g1	g2	Longitud Neta (m)	Peso Kg.	Observaciones		
BLOQUE DE 12 AULAS (Cuantificación para 6 diafragmas por bloque)														
100	C	10	492	6.80	0.15	0.15				7.10	3,483.30	2,156.30		
103A	C	10	360	6.40	0.15	0.15				6.70	3,483.00	2,164.66		
104	G	8	3690	0.10	0.30	0.30		0.10	0.30	1,107.00	437.27			
RESUMEN DE ACEROS														
Ø	Longitud Total	Peso	Peso Neto	Desperdicio 0 %	Peso + 0 % Desp.	No. Var.	RESUMEN DE MATERIALES							
mm	m	Kg/m	Kg	m	Kg		Bemento					Unidad	Cantidad	
8	1,107.00	0.385	427.27		427.27	52	Malla electrosoldada Ø8/10 en muros					m²		
10	6,885.20	0.817	5,625.87		5,625.87	592	Hormigón en zapatas (f'c=240kg/cm²)					m³	44.30	
12		0.888					Hormigón en muros de diafragmas (f'c=240kg/cm²)					m³	44.30	
							Hormigón en zapatas (f'c=240kg/cm²)					m³	44.30	
TOTAL Kg.							Material de reforzamiento en zapatas (SubBase Clase II)						m³	

PLANILLA DE HIERRO											
Mc.	Tipo	Ø	No.	Dimensiones (m)				Longitud Neta (m)		Peso Kg.	Observaciones
				a	b	c	d	g1	g2	Parcial Total	
DIAGRAMAS DE BLOQUE											
100	C	10	192	6.70	0.15	0.15				7.00 924.00	570.11
101	C	10	20	4.70	0.15	0.15				5.00 100.00	61.70
102	C	10	56	1.80	0.15	0.15				2.10 117.80	72.58
102A	C	10	56	1.80	0.15	0.15				1.70 85.20	58.14
103	C	10	1064	5.40	0.15	0.15				5.70 1,046.80	847.11
104	G	8	1202	0.10	0.30	0.30	0.10	0.10	0.30	360.00	142.44
105	C	10	20	3.85	0.15	0.15				4.15 83.00	51.21
106	H	10	20	0.75	0.75	0.10	0.1	0.10		1.00 22.20	22.21
107	O	8	64	0.10	0.10	0.40	0.40	0.1	0.10	1.20 100.00	98.82
108	L	12	2	4.80	0.20					5.00 10.00	10.00
109	L	12	2	3.20	0.20					3.40 6.80	6.84
110	L	12	4	4.00	0.20					4.20 16.80	16.92
111	L	12	4	4.00	0.20					4.20 16.80	16.92
RESUMEN DE ACEROS											
Ø	Longitud Total	Peso	Peso Neto	Desperdicio 0 %	Peso + 0 % Desp.	No. Var.	Bemento		Unidad	Cantidad	
m.m	m	Kg/m	Kg	m	Kg						
8	461.40	0.385	175.25		175.25	38	Malla electrosoldada Ø8/10 en muros		m²		
10	2,404.80	0.817	1,963.84		1,963.84	290	Hormigón en zapatas de grutas (f'c=180kg/cm²)		m³		
12	50.40	0.888	44.76		44.76	4	Hormigón en zapatas de algarrobos (f'c=180kg/cm²)		m³	15.18	
TOTAL Kg.			1,716.85		1,716.85	262	Material de reforzamiento en zapatas (SubBase Clase II)		m³		

Nota: Ver ubicación exacta de diafragmas en láminas E01,E02, E03, E15, E16.

TIPO DE HIERROS										
ESPECIFICACIONES TECNICAS										
MATERIALES:										
<ul style="list-style-type: none"><li>RESISTENCIA DEL HORMIGÓN:</li><li>LÍMITE DE FLUENCIA DEL ACERO:</li><li>CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO:</li></ul>										
NOTAS IMPORTANTES:										
<ul style="list-style-type: none"><li>LOS ACOTADOS PREVALECEAN SOBRE LAS MEDIDAS A ESCALA.</li><li>EN MATERIALES NO SE CONSIDERA DESPERDICIO.</li><li>EL RECURRIMIENTO MÍNIMO DE VARILLAS SERÁ DE 7.00 cm EN TODO LO QUE CORRESPONDE A CIMENTACIÓN Y 4.0cm EN EL RESTO DE ESTRUCTURA.</li><li>EN LAS CARAS DE LOSA EXPUESTAS A LA INTemperIE SE COLOCARÁ UNA MALLA ELECTROSOLDADA DE 106mm@10cm.</li><li>LAS VARILLAS QUE CRUZAN DUCTOS SE DOBLARÁN EN SITIO SIN CORTARLAS.</li><li>LAS VARILLAS INFERIORES SERÁN CONTINUAS ENTRE VIGAS. SE TRASLAPARÁN EN UNA LONGITUD MÍNIMA DE 1.00 m Y SOLAMENTE EN LOS SITIOS EN QUE CRUCEN VIGAS.</li><li>LAS VARILLAS SUPERIORES DE VIGAS SE TRASLAPARÁN EN EL TERCIO MEDIO DEL VANO Y EN UNA LONGITUD NO MENOR DE 1.00 m.</li><li>EN EL PERÍMETRO DE LOS DUCTOS SE COLOCARÁ UNA CADENA DE AMARRE CON CUATRO VARILLAS (DOS SUPERIORES Y DOS INFERIORES) DE Ø10 Y ESTRIBOS DE 1Ø10@15cm, CON EXCEPCIÓN DE LOS SITIOS EN DONDE LOS PLANOS SEÑALEN OTRO REFUERZO.</li><li>EN OBRA SE VERIFICARÁ LA CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO. SI NO CUMPLE CON LO ESPECIFICADO EN ESTOS PLANOS INDISPENSABLEMENTE SE REDISEÑARÁ LA CIMENTACIÓN.</li><li>EL CONSTRUCTOR VERIFICARÁ LA PLANILLA DE HIERROS ANTES DE SU FABRICACIÓN.</li></ul>										

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

EL GOBIERNO DE TODOS

RESPONSABLES:

ARQ. EDWIN CEVALLOS  
DIRECTOR DE PROYECTO  
ECCOL CIA. LTDA.

ING. HERNAN ERAZO VILLACRESSES  
ADMINISTRADOR DE CONTRATO  
BIRF-8542-SBCC-CF-2018-027

ING. MARIO CARRERA JACOME  
INGENIERO CALCULISTA  
ECCOL CIA. LTDA.

ING. NANCY DE LA ROSA  
ESPECIALISTA  
MINISTERIO DE EDUCACION

PROYECTO:

BIRF-8542-SBCC-CF-2018-027

"CONSULTORIA DE INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA DOLORES CACUANGO, UBICADA EN EL CANTÓN CAYAMBE, PROVINCIA DE PICHINCHA."

UBICACIÓN EN IMPLANTACIÓN:

UNIDAD EDUCATIVA:

UNIDAD EDUCATIVA DOLORES CACUANGO

CANTON:

CAYAMBE

PROVINCIA:

PICHINCHA

CONTIENE:

DISEÑO ESTRUCTURAL  
DIAFRAGMAS

- ARMADO DE DIAFRAGAMAS DE BLOQUES VARIOS
- PLANILLA DE ACEROS Y MATERIALES

ESCALAS:

INDICADAS

FECHA:

ENERO 2020

LAMINA Nº:

E-0024

SELLOS MUNICIPALES / APROBACIÓN: