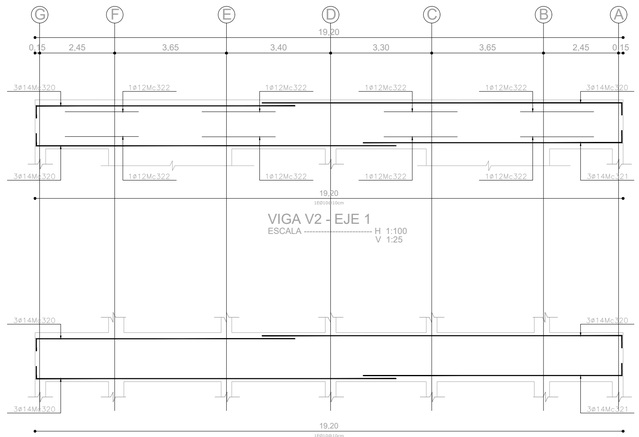
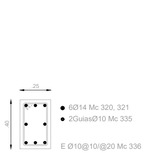
SALA DE USO MULTIPLE - COMEDOR
VIGAS DE LOSA NIVEL +3.75



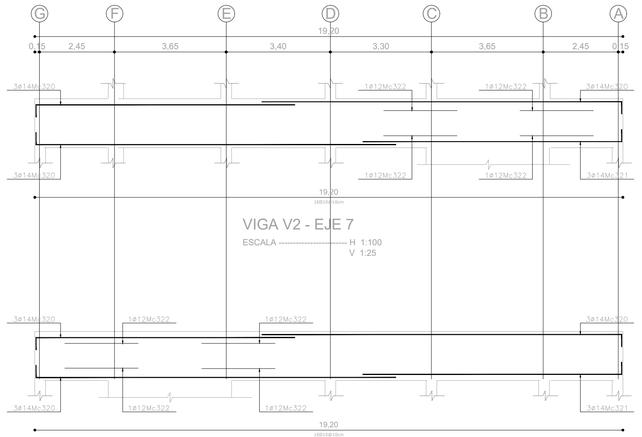
VIGA V2 - EJE 1
ESCALA ---------- H 1:100 V 1:25



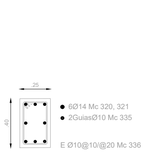
V25X40
ESCALA ---------- 1:25

V25X40
ESCALA ---------- 1:25

VIGA V2 - EJE 2
ESCALA ---------- H 1:100 V 1:25



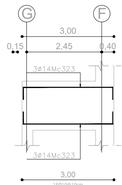
VIGA V2 - EJE 7
ESCALA ---------- H 1:100 V 1:25



V25X40
ESCALA ---------- 1:25

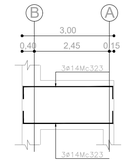
V25X40
ESCALA ---------- 1:25

VIGA V2 - EJE 8
ESCALA ---------- H 1:100 V 1:25



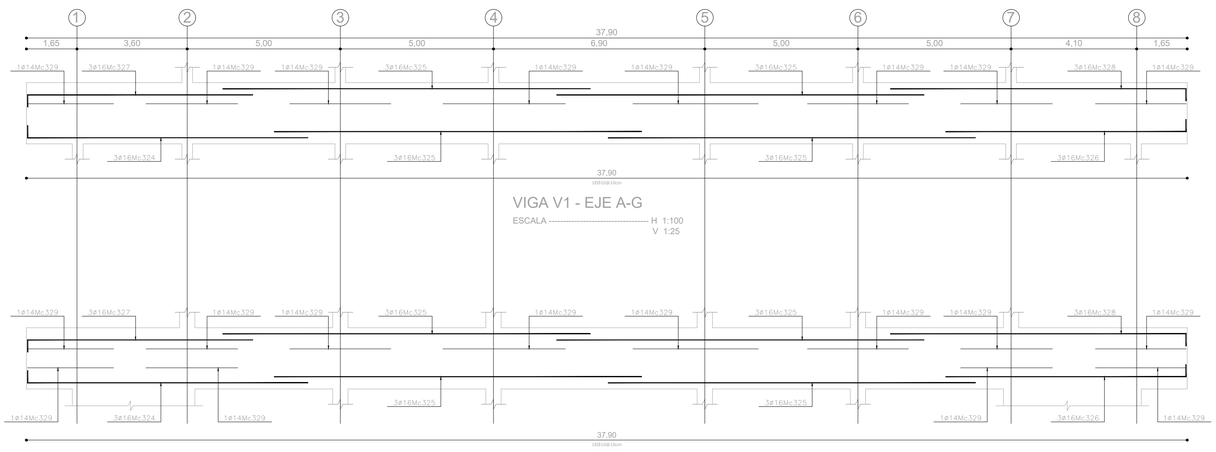
VIGA V2 - EJE 3-4-5-6
ESCALA ---------- H 1:100 V 1:25

V25X40
ESCALA ---------- 1:25



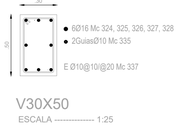
VIGA V2 - EJE D-E-F-G
ESCALA ---------- H 1:100 V 1:25

V25X40
ESCALA ---------- 1:25



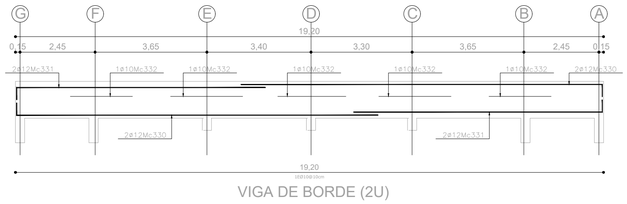
VIGA V1 - EJE A-G
ESCALA ---------- H 1:100 V 1:25

VIGA V1 - EJE B-F
ESCALA ---------- H 1:100 V 1:25

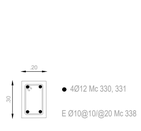


V30X50
ESCALA ---------- 1:25

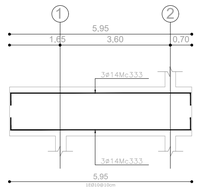
V30X50
ESCALA ---------- 1:25



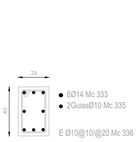
VIGA DE BORDE (2U)
ESCALA ---------- H 1:100 V 1:25



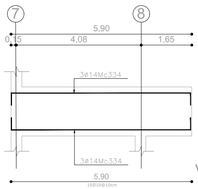
V20X30
ESCALA ---------- 1:25



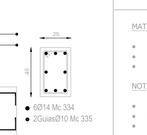
VIGA V2 - EJE C-D-E
ESCALA ---------- H 1:100 V 1:25



V25X40
ESCALA ---------- 1:25



VIGA V2 - EJE C-D-E
ESCALA ---------- H 1:100 V 1:25



V25X40
ESCALA ---------- 1:25

PLANILLA DE HIERRO

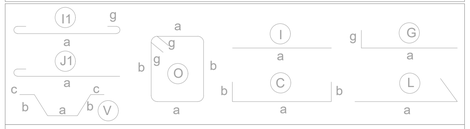
Mc.	Tipo	Ø	No.	Dimensiones (mm) a	b	c	d	g1	g2	Longitud Neta (m) Parcial	Total	Peso Kg.	Observaciones
VIGAS N+3.75													
320	14	L	36	11,75	0,25					12,00	432,00		
321	14	L	12	8,45	0,25					8,70	104,40		
322	12	I	16	2,40						2,40	38,40		
323	14	C	48	2,92	0,25	0,25				3,42	164,16		
324	16	L	12	9,20	0,30					9,50	114,00		
325	16	I	48	12,00						12,00	576,00		
326	16	L	12	7,90	0,30					8,20	98,40		
327	16	L	12	7,40	0,30					7,70	92,40		
328	16	L	12	9,70	0,30					10,00	120,00		
329	14	I	40	3,00						3,00	120,00		
330	12	L	8	11,80	0,20					12,00	96,00		
331	12	L	8	8,20	0,20					8,40	67,20		
332	10	I	10	2,40						2,40	24,00		
333	14	C	18	5,87	0,25	0,25				6,37	114,66		
334	14	C	18	5,82	0,25	0,25				6,32	113,76		
335	10	I	66	12,00						12,00	792,00		
336	10	O	1125	0,17	0,17	0,32	0,32	0,1	0,10	1,18	1.327,50		
337	10	O	1382	0,22	0,22	0,42	0,42	0,1	0,10	1,48	2.045,36		
338	10	O	522	0,15	0,15	0,22	0,22	0,1	0,10	0,94	490,68		

RRESUMEN - VIGAS N+3,75

Ø	Longitud Total	Peso	Peso Neto	Desperdicio 0 %		Peso + 0 % Desp.	No. Var.
mm	m	Kg/m	Kg	m	Kg	Kg	
8		0,395					
10	4.679,54	0,617	2.887,28			2.887,28	390
12	201,60	0,888	179,02			179,02	17
14	1.048,98	1,208	1.267,17			1.267,17	87
16	1.000,80	1,578	1.579,26			1.579,26	83
18		1,998					
TOTAL Kg.			5.912,73			5.912,73	577

NOTAS

TIPO DE HIERROS



ESPECIFICACIONES TECNICAS

MATERIALES:

- RESISTENCIA DEL HORMIGÓN: f'c = 240 Kg/cm2
- LIMITE DE FLUENCIA DEL ACERO: fy = 4,200 Kg/cm2
- CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO: qa = 7.2 T/m2

NOTAS IMPORTANTES:

- LOS ACOTADOS PREVALECEN SOBRE LAS MEDIDAS A ESCALA.
- EN MATERIALES NO SE CONSIDERA DESPERDICIO.
- EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE VARILLAS SERÁ DE 7.00 cm EN TODO LO QUE CORRESPONDE A CIMENTACIÓN Y 4.0cm EN EL RESTO DE ESTRUCTURA.
- EN LAS CARAS DE LOSA EXPUESTAS A LA INTEMPERIE SE COLOCARÁ UNA MALLA ELECTROSOLDADA DE 10ó6mm@10cm.
- LAS VARILLAS QUE CRUZAN DUCTOS SE DOBLARÁN EN SITIO SIN CORTARLAS.
- 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.
- LAS VARILLAS SUPERIORES DE VIGAS SE TRASLAPARÁN EN EL TERCIO MEDIO DEL VANO Y EN UNA LONGITUD NO MENOR DE 1.00 m.
- 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.
- EN OBRA SE VERIFICARÁ LA CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO. SI NO CUMPLE CON LO ESPECIFICADO EN ESTOS PLANOS INDISPENSABLEMENTE SE REDISEÑARÁ LA CIMENTACIÓN.
- EL CONSTRUCTOR VERIFICARÁ LA PLANILLA DE HIERROS ANTES DE SU FABRICACIÓN.

MINISTERIO DE **EDUCACIÓN**

Toda una Vida

EL GOBIERNO DE TODOS

RESPONSABLES:

ARQ. CRISTINA ORTIZ
DIRECTORA DEL PROYECTO
ECCOL CIA. LTDA.

ING. HERNAN ERAZO VILLACRESES
ADMINISTRADOR DE CONTRATO
BIRF-8542-SBCC-CF-2018-026

ING. OMAR PROAÑO
INGENIERO DISEÑADOR
ECCOL CIA. LTDA.

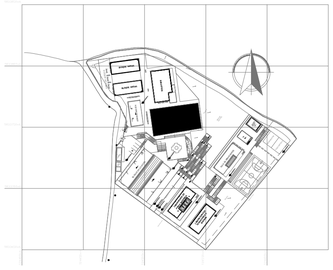
ING. NANCY DE LA ROSA
ESPECIALISTA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

PROYECTO:

BIRF-8542-SBCC-CF-2018-026

"CONSULTORÍA DE INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL BILINGUE SURUPUCYU, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR"

UBICACIÓN EN IMPLANTACIÓN:



UNIDAD EDUCATIVA:

UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL BILINGUE SURUPUCYU

CANTON: **GUARANDA**

PROVINCIA: **BOLIVAR**

CONTIENE:

DISEÑO ESTRUCTURAL
SALA DE USO MÚLTIPLE / COMEDOR
- ARMADO DE VIGAS N+3.75
- PLANILLA DE ACEROS

ESCALAS: INDICADAS

FECHA: ENERO 2020

LAMINA Nº: E-0029

SELLOS MUNICIPALES / APROBACIÓN:

ECCOL-2020 | ESTRUCTURALES | NUM: