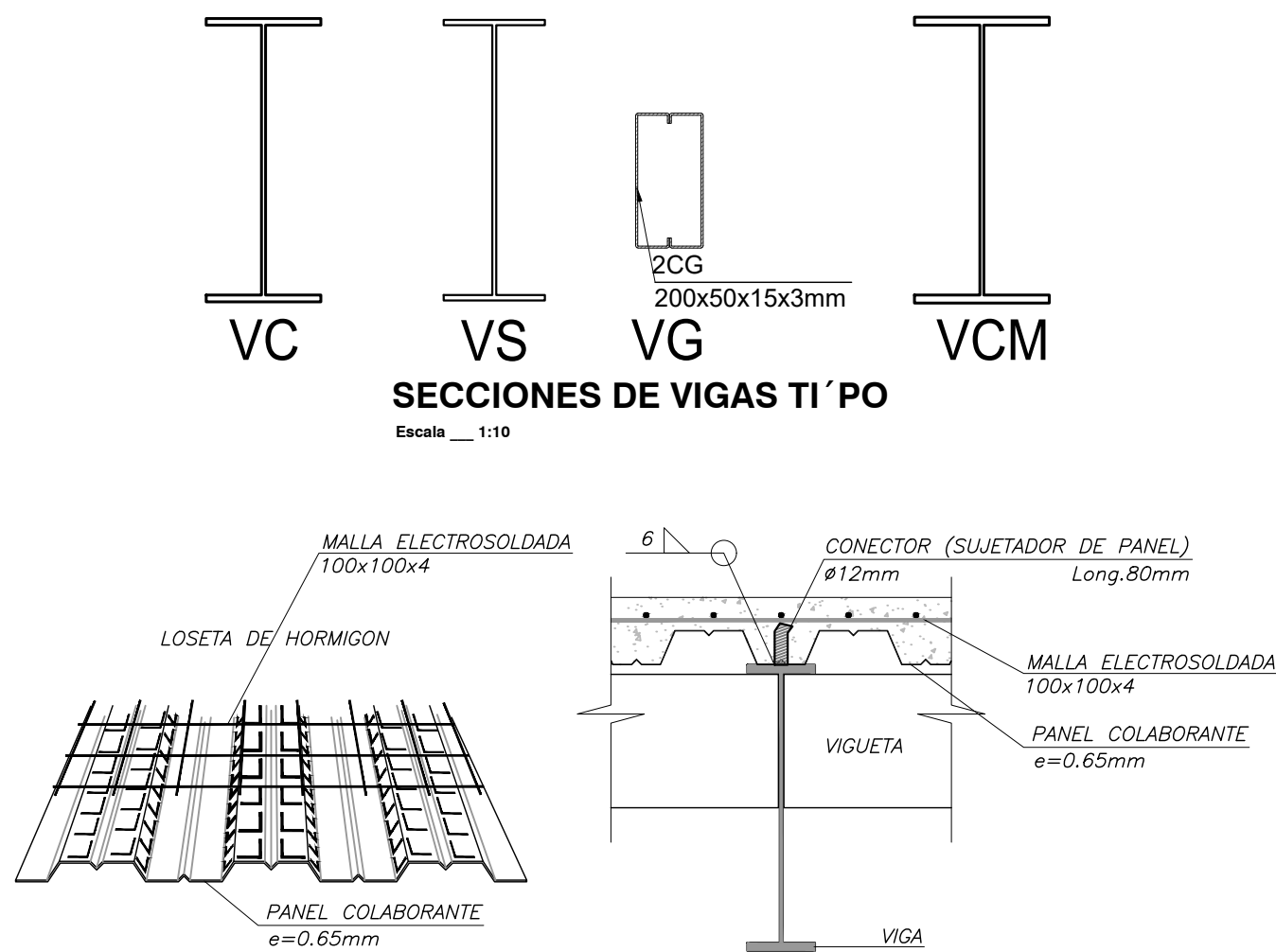


PLANTA DE CUBIERTA Niv. + 7.15

ESCALA 1:100



DETALLE CONFORMACION DE LOSA CON PLACA COLABORANTE

PLANILLA DE ACEROS									
BLOQUE BIBLIOTECA									
VIGAS DE CARGA Niv. +7.15									
NUMERO Y TIPO DE VIGA	TIPO DE PERFIL	MEDIDA DE PERFIL (mm)	TIPO DE ELEMENTO	TIPO DE MATERIAL	MEDIDA DE MATERIAL (mm)	NUMERO DE ELEMENTOS	CANT. DE VIGAS	LONGITUD DEL MATERIAL (m)	PESO UNIT. (kg/m)
VC 2-1	I	170x420	ALMA	FLAJE	400x6	1	2	5800	11600
VC 2-2	I	170x420	PATIN	FLAJE	170x10	2	4	5800	23200
PESO TOTAL VIGAS DE CARGA (kg)									1119.52

VIGAS DE CARGA TIPO MENSULA Niv. +7.15									
NUMERO Y TIPO DE VIGA	TIPO DE PERFIL	MEDIDA DE PERFIL (mm)	TIPO DE ELEMENTO	TIPO DE MATERIAL	MEDIDA DE MATERIAL (mm)	NUMERO DE ELEMENTOS	CANT. DE VIGAS	LONGITUD DEL MATERIAL (m)	PESO UNIT. (kg/m)
VCM 2-1	I	200x24	ALMA	FLAJE	200x12	1	4	3550	14200
VCM 2-1	I	200x24	PATIN	FLAJE	200x12	2	8	3550	28400
PESO TOTAL VIGAS DE CARGA TIPO MEN. (kg)									785.86

VIGAS SISMICAS Niv. +7.15									
NUMERO Y TIPO DE VIGA	TIPO DE PERFIL	MEDIDA DE PERFIL (mm)	TIPO DE ELEMENTO	TIPO DE MATERIAL	MEDIDA DE MATERIAL (mm)	NUMERO DE ELEMENTOS	CANT. DE VIGAS	LONGITUD DEL MATERIAL (m)	PESO UNIT. (kg/m)
VS 2-1	I	150x416	ALMA	FLAJE	400x6	1	4	3500	14000
VS 2-1	I	150x416	PATIN	FLAJE	150x6	2	8	3500	28000
VS 2-2	I	150x416	ALMA	FLAJE	400x6	1	4	4150	16600
VS 2-2	I	150x416	PATIN	FLAJE	150x6	2	8	4150	33200
VS 2-3	I	150x416	ALMA	FLAJE	400x6	1	4	4175	16700
VS 2-3	I	150x416	PATIN	FLAJE	150x6	2	8	4175	33400
PESO TOTAL VIGAS SISMICAS (kg)									1433.37

VIGUETAS Niv. +7.15									
NUMERO Y TIPO DE VIGA	TIPO DE PERFIL	MEDIDA DE PERFIL (mm)	TIPO DE ELEMENTO	TIPO DE MATERIAL	MEDIDA DE MATERIAL (mm)	NUMERO DE ELEMENTOS	CANT. DE VIGAS	LONGITUD DEL MATERIAL (m)	PESO UNIT. (kg/m)
VIG 2-1	O	50x200	CORREA	G	200x50x15x3	2	5	3950	39500
VIG 2-2	O	50x200	CORREA	G	200x50x15x3	2	3	3975	23850
VIG 2-3	O	50x200	CORREA	G	200x50x15x3	2	3	4825	28950
VIG 2-4	O	50x200	CORREA	G	200x50x15x3	2	15	4450	133500
VIG 2-5	O	50x200	CORREA	G	200x50x15x3	2	1	4300	8600
VIG 2-6	O	50x200	CORREA	G	200x50x15x3	2	1	4300	8600
VIG 2-7	O	50x200	CORREA	G	200x50x15x3	2	3	4350	30600
PESO TOTAL VIGUETAS (kg)									1978.99

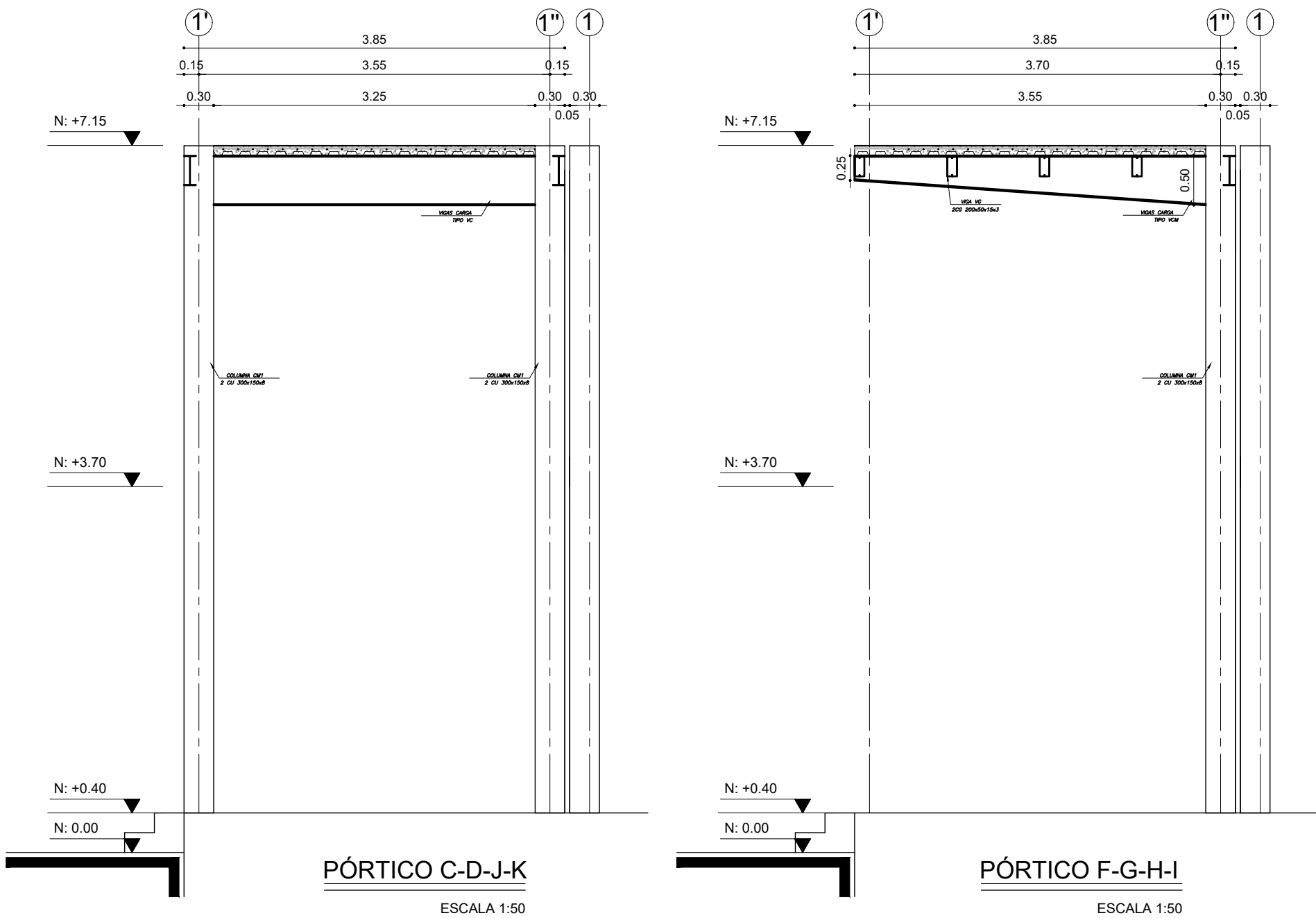
PERFIL DE CONTORNO DE LOSA Niv. +7.15									
NUMERO Y TIPO DE VIGA	TIPO DE PERFIL	MEDIDA DE PERFIL (mm)	TIPO DE ELEMENTO	TIPO DE MATERIAL	MEDIDA DE MATERIAL (mm)	NUMERO DE ELEMENTOS	CANT. DE VIGAS	LONGITUD DEL MATERIAL (m)	PESO UNIT. (kg/m)
V BORDE	C	50x100	CANAL	C	100x50x2	1	2	4100	16400
V BORDE	C	50x100	CANAL	C	100x50x2	1	2	6400	25600
V BORDE	C	50x100	CANAL	C	100x50x2	1	2	31200	124800
V BORDE	C	50x100	CANAL	C	100x50x2	1	2	3950	15800
PESO TOTAL VIGUETAS (kg)									276.94

CONECTORES A CORTE Niv. +7.15								
TIPO DE CONEXION	TIPO DE MATERIAL	MEDIDA DE MATERIAL (mm)	LONGITUD DE ELEMENTOS (mm)	CANTIDAD (u)	LONGITUD TOTAL (mm)	PESO UNIT. (kg/m)	PESO TOTAL (kg)	
CX 1-1	Platina	50 x 6	300	2	38	22800	2.36	53.69
CX 1-3	Angulo laminado	50 x 50 x 3	200	2	62	24800	2.29	56.79
PESO TOTAL (kg)							110.49	

NUCLEOS DE CONEXIÓN EN COLUMNAS Niv. +7.15							
TIPO DE CONEXIÓN	TIPO DE MATERIAL	MEDIDAS DE MATERIAL (mm)	LONGITUD ELEMENTOS (mm)	CANTIDAD (u)	LONGITUD TOTAL (mm)	PESO UNIT. (kg/m)	PESO TOTAL (kg)
Núcleo T1	Platina	120x8	200	8	16	25000	192.92
Núcleo T2	Platina	120x8	264	2	16	9088	68.49
PESO TOTAL (kg)							261.41

RESUMEN DE ACERO				
TIPO DE MATERIAL	MEDIDA DE MATERIAL (mm)	LONGITUD TOTAL (m)	CANTIDAD (kg)	PESO TOTAL (kg)
FLAJE	400x6	88.075	13.184	1358.48
FLAJE	170x10	49.200	9.135	720.63
FLAJE	150x6	88.950	15.727	635.85
FLAJE	200x12	28.400	5.184	565.20
FLAJE	200x50x15x3	14.200	3.178	317.82
G	200x50x15x3	270.450	46.731	2617.50
Platina	50 x 6	91.100	16.304	281.84
Platina	120x8	22.800	4.280	56.52
Platina	120x8	34.688	6.754	271.30
Argon laminado	50 x 50 x 3	24.800	5.228	68.70
PESO TOTAL (kg)				6392.90

RESUMEN DE MATERIALES		
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
ANILLO DE LOSA	m²	146.36
PLACA COLABORANTE METALICA GALVANIZADA=5cm, p=0.65mm	m²	146.36
MALLA ELECTROSOLDADA 4/8T	m²	146.36
HORMIGON EN LOSA f'c=240 kg/cm²	m³	10.88



Especificaciones	
SOLDADURA DE FILETE: CODIGO ANSI / AWS.	
Dimension del Filete: 4 x 6 mm	
Capacidad de la Soldadura: 321 Kg / cm² (línea de soldadura)	
Soldadura: 70 - 18 (PRUEBA DE CAMPO)	
ESFUERZO PERMISIBLE (Fb): 770 kg/cm² Perfil Laminado (tw = 4)	
ESFUERZO PERMISIBLE (Fb): 2100 kg/cm² Perfil Pesado (tw = 5)	

Especificaciones Técnicas	
MATERIALES:	
RESISTENCIA DEL HORMIGÓN:	f'c = 240 Kg/cm²
LÍMITE DE FLUENCIA DEL ACERO:	fy = 4,200 Kg/cm²
CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO:	qs = 7.2 T/m²
NOTAS IMPORTANTES:	
LOS ACOTADOS PREVALENCEN SOBRE LAS MEDIDAS A ESCALA.	
EN MATERIALES NO SE CONSIDERA DESPERDICIO.	
EL RECURRIMIENTO MÍNIMO DE VARILLAS SERÁ DE 7.00 cm EN TODO LO QUE CORRESPONDE A CIMENTACIÓN Y 4.00 cm EN EL RESTO DE ESTRUCTURA.	
EN LAS CARAS DE LOSA EXPUESITAS A LA INTERPERIE SE COLOCARÁ UNA MALLA ELECTROSOLDADA DE 106mm@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 1010@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.	



RESPONSABLES:

ARQ. ANTONIO GUZMAN DAVILA  
DIRECTORA DEL PROYECTO  
GYPSICONS CIA. LTDA.

ING. HERNAN ERAZO VILLACRESES  
ADMINISTRADOR DE CONTRATO  
BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032

ING. OMAR PROAÑO  
INGENIERO DISEÑADOR  
GYPSICONS CIA. LTDA.

ING. NANCY DE LA ROSA SILVESTRE  
ESPECIALISTA  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

PROYECTO: BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032  
"CONSULTORIA DE INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIVIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS"

UBICACIÓN EN IMPLANTACIÓN:



UNIDAD EDUCATIVA: UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL ANGEL POLIVIO CHAVEZ

CANTON:

GUARANDA

PROVINCIA:

BOLIVAR

CONTIENE:

- DISEÑO ESTRUCTURAL
- BLOQUE BIBLIOTECA AUMENTO
- PLANTA DE DE CUBIERTA Niv. +7.15
- DETALLES DE VIGAS Y LOSAS
- PLANILLAS DE ACEROS Y MATERIALES

ESCALAS:

INDICADAS

FECHA:

ENERO 2020

LAMINA N°:

E-034

SELLOS MUNICIPALES / APROBACIÓN: