

SALA DE USO MULTIPLE - COMEDOR
LOSA NIVEL +3.75



RESPONSABLES:

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

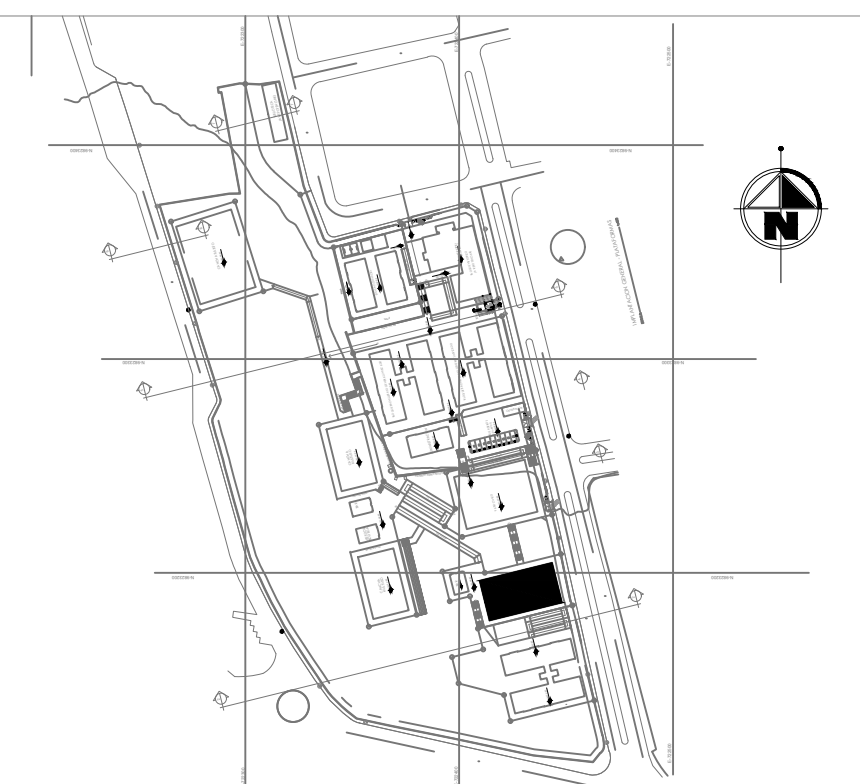
ING. HERNAN ERAZO VILLACRESES
ADMINISTRADOR DE CONTRATO
BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032

ING. OMAR PROAÑO
INGENIERO DISEÑADOR
GYPSICONS CIA. LTDA.

ING. NANCY DE LA ROSA SILVESTRE
ESPECIALISTA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

PROYECTO: BIRF-8542-SBBC-CF-2018-032
"CONSULTORÍA 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 BOLÍVAR Y LA UNIDAD
EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTÓN MILAGRO,
PROVINCIA DEL GUAYAS"

UBICACIÓN EN IMPLANTACIÓN:



UNIDAD EDUCATIVA:
**UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL
ANGEL POLIVIO CHAVEZ**

CANTON:

PROVINCIA:

GUARANDA

BOLIVAR

CONTIENE:

DISEÑO ESTRUCTURAL
 SALA DE USO MÚLTIPLE / COMEDOR
 - IMPLANTACIÓN DE LOSA N+3.75
 - DETALLES VARIOS
 - PLANILLA DE ACEROS Y MATERIALES

ESCALAS:

INDICADAS

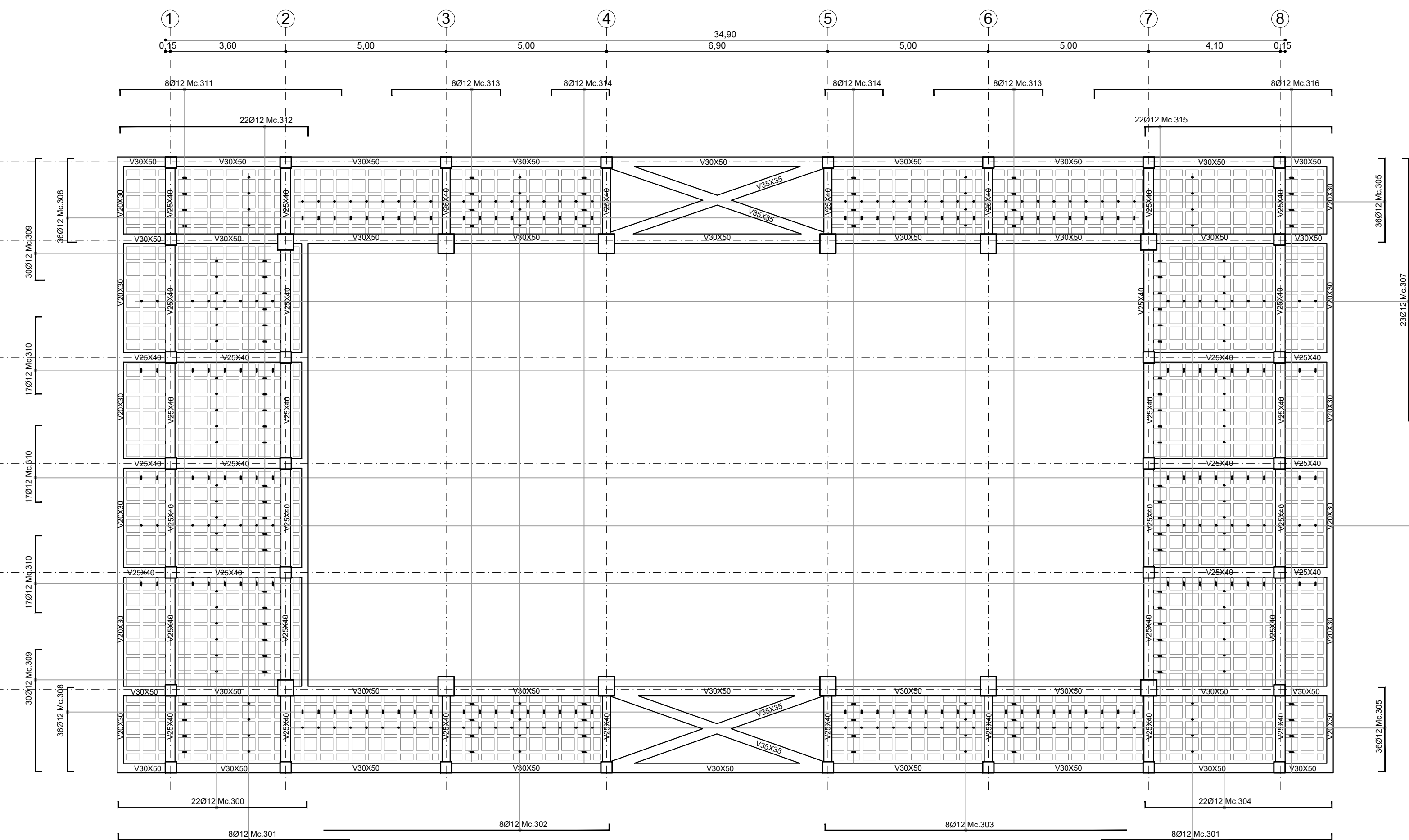
FECHA:

ENERO
2020

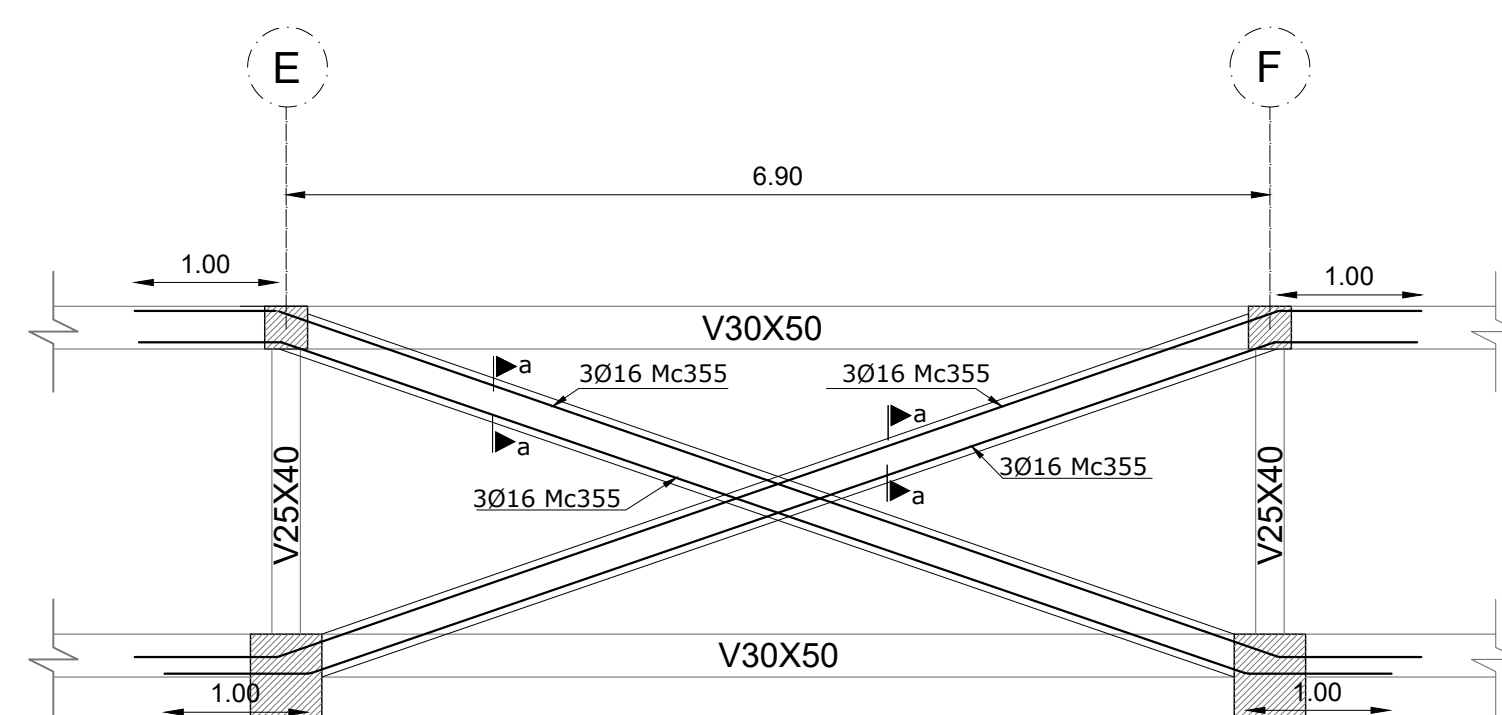
LAMINA N°:

E-020

SELLOS MUNICIPALES / APROBACIÓN:

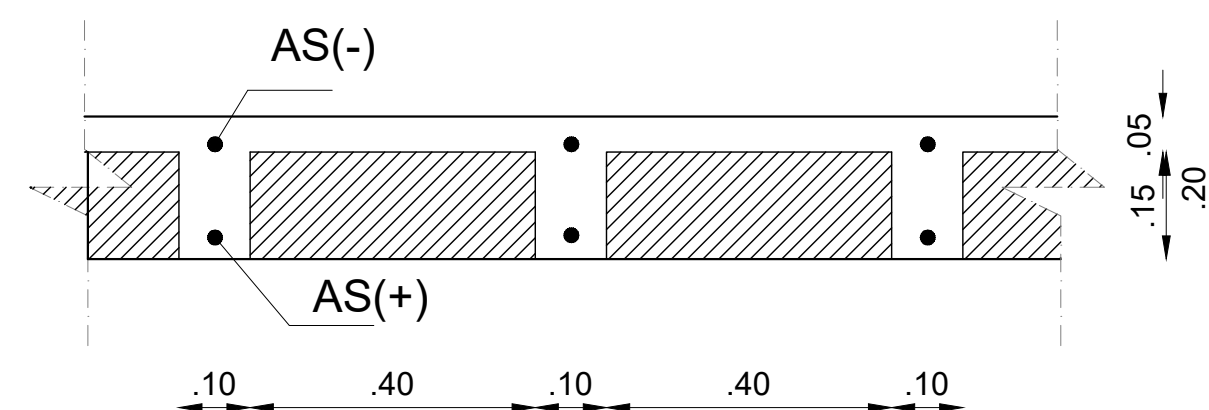
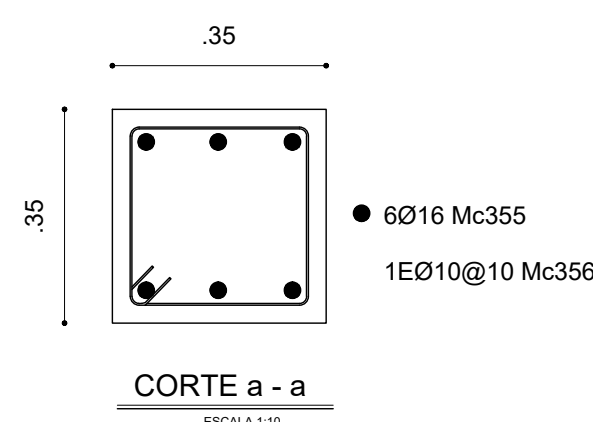


ARMADO DE LOSA N+3.75 h=20cm
ESCALA ----- 1:100



DETALLE DE DIAGONALES

ESCALA ----- 1:50



CORTE TÍPICO DE LOSA

ESCALA ----- 1:25

PLANILLA DE HIERRO											
Mc.	Tipo	Ø	No.	Dimensiones (mm)				Longitud Neta (m)		Peso Kg.	Observación
				a	b	c	d	g1	g2		
LOGIA H-7.5											
300	12	C	22	8,25	0,20	0,20			8,65	190,30	
301	12	L	16	12,00	0,20				12,20	195,20	
302	12	L	8	8,80	0,20				9,00	72,00	
303	12	C	8	9,45	0,20	0,20			9,65	77,20	
304	12	C	22	7,60	0,20	0,20			8,00	176,00	
305	12	C	72	2,80	0,20	0,20			3,20	230,40	
306	12	L	17	3,00	0,20				3,20	54,40	
307	12	L	23	3,30	0,20				3,50	80,50	
308	12	C	72	4,00	0,20	0,20			4,40	316,80	
309	12	C	60	3,00	0,20	0,20			3,40	204,00	
310	12	C	91	3,00	0,20	0,20			3,40	175,40	
311	12	C	8	12,00	0,20	0,20			12,40	99,20	
312	12	C	22	5,00	0,20	0,20			5,40	116,80	
313	12	C	16	0,24	0,20	0,20			0,64	10,24	
314	12	C	16	4,95	0,20	0,20			5,35	85,60	
315	12	C	22	12,00	0,20	0,20			12,40	272,80	
316	12	C	8	12,00	0,20	0,20			12,40	99,20	

RESUMEN - LOSA Nº 3,75							NOTAS	
Ø	Longitud Total	Peso	Peso Neto	Desperdicio 0 %		Peso + 0 % Desp.	Nb. Var.	
mm	m	Kg/m	Kg	m	Kg	Kg		
8		0,395						
10		0,617						
12	2.459,04	0,888	2.180,96			2.180,96	205	
14		1,208						
TOTAL Kc.			2.180,96			2.180,96	205	

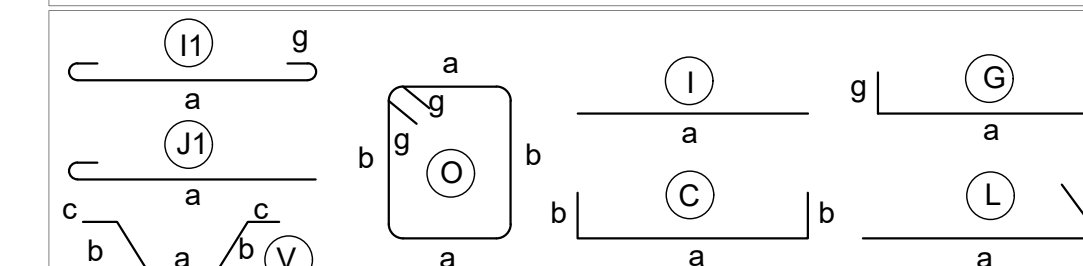
RESUMEN DE MATERIALES

ACERO DE REFUERZO
Wtot (Kg) = 2180.96

HORMIGON $f_c = 240$ Kg,
LOSA 1 (m3) = 34.88
VIGAS (m3) = 45.07

ALIVIANAMIENTOS
BLOQUES (40x20x15) = 1933
MALLA ELECTROSOLDADA
MALLA (4.10) (m2) = 335.80

TIPO DE HIERROS



ESPECIFICACIONES TECNICAS

MATERIALES:

- RESISTENCIA DEL HORMIGÓN: $f_c = 240 \text{ Kg/cm}^2$
- LIMITE DE FLUENCIA DEL ACERO: $f_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$
- CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO: $q_a = 7.2 \text{ T/m}^2$

NOTAS IMPORTANTES:

- LOS ACOTADOS PREVENIRÁN 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 4,00cm en EL RESTO DE ESTRUCTURA.
- LAS CARGAS DE USOS EXPOSTAS A LA INTemperIE SE COLOCARÁ UNA MALLA ELECTRODOLADA DE 106mmx10cm.
- LAS VARILLAS QUE CRUZAN DENTRO SE DOBLARÁN EN SITIO SIN CORTILLAS.
- LAS VARILLAS INFERIORES SERÁN CONTINUAS ENTRE VIGAS. SE TRASLAPARÁN EN UNA LONGITUD MÍNIMA DE 1,00 m.
- EN LAS VIGAS LOS SITIOS SIN CORTILLAS SE DOBLARÁN EN EL CENTRO DE LA VIGA.
- LAS VARILLAS SUPERIORES DE VIGAS SE TRASLAPARÁN EN EL TERCIO MEDIO DEL VANO Y EN UNA LONGITUD NO MENOR DE 1,00m.
- EN EL PERIMETRO DE LOS CUBOS SE COLOCARÁ UNA CADENA DE AMARRE CON CUATRO VARILLAS (DOS SUPERIORES Y DOS INFERIORES) DE Ø10 Y ESTIROS DE 100mmx15cm, 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 OTROS PLANOS DE PROYECTO, EL DISEÑO DEBERÁ SER REVISADO Y RECONSTRUIDO.
- EL CONSTRUCTOR VERIFICARÁ LA PLANTILLA DE HIERROS ANTES DE SU FABRICACIÓN.