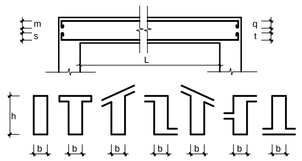
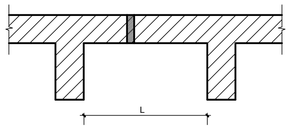
NIVEL	VIGA N°	TIPO Y CANT.	DIMENSIONES L cm.	b cm.	H cm.	ARMADURA LONGITUDINAL A s	A	A t	m	n	F izq.	m	E	g	Fder.	p	q	G Ø	G bajo	INTERM.	ESTRIBOS FORMA	APOYO IZQ.	CENTRO	APOYO DER.	NIVEL DE ENCOF.	VIGA N°	OBSERVACIONES
	101		--	19	120	30	2 ø16	30				VER OBS.	2 ø12	VER OBS.						2ø6c/20		--	ø6 c/20	--	+1031	101	SEMI-INVERTIDA, 43cm BAJO LOSA. LOS 2ø12E SE CONTINUAN CON LOS 2ø12E DE C1-III Y C1-I.
	102		--	19	120	30	2 ø16	30				VER OBS.	2 ø12	VER OBS.						2ø6c/20		--	ø6 c/20	--	+1031	102	
	151		--	13	120	25	2 ø12	25				25	2 ø12	25						2ø6c/20		--	ø6 c/20	--	+1031	151	
	152		--	13	120	25	2 ø12	25				25	2 ø12	120						2ø6c/20		--	ø6 c/20	--	+1031	152	LOS 2ø12E SE CRUZAN EN SU PLANO VERTICAL SIN GANCHOS.
	153		--	13	120	25	2 ø12	25				120	2 ø12	25						2ø6c/20		--	ø6 c/20	--	+1031	153	SEMI-INVERTIDAS 43cm BAJO LOSA
	154		--	13	120	25	2 ø12	25				25	2 ø12	60						2ø6c/20		--	ø6 c/20	--	+1031	154	
	155		--	13	120	25	2 ø12	25				25	2 ø12	25						2ø6c/20		--	ø6 c/20	--	+1031	155	
	156		--	13	120	25	2 ø12	25				25	2 ø12	25						2ø6c/20		--	ø6 c/20	--	+1031	156	
	157		--	19	55	25	2 ø12	25				25	2 ø12	120						2ø6		--	ø6 c/20	--	+1031	157	LOS 2ø12E SE CRUZAN EN SU PLANO VERTICAL SIN GANCHOS.
	158		--	19	55	25	2 ø12	25				120	2 ø12	25						2ø6		--	ø6 c/20	--	+1031	158	
	159		--	19	55	25	2 ø12	25				25	2 ø12	25						2ø6		--	ø6 c/20	--	+1031	159	
	160		--	19	55	25	2 ø12	25				25	2 ø12	120						2ø6		--	ø6 c/20	--	+1031	160	LOS 2ø12E SE CRUZAN EN SU PLANO VERTICAL SIN GANCHOS.
	161		--	19	55	25	2 ø12	25				120	2 ø12	120						2ø6		--	ø6 c/20	--	+1031	161	
	162		--	19	55	25	2 ø12	25				120	2 ø12	25						2ø6		--	ø6 c/20	--	+1031	162	
	163		--	19	55	25	1 ø16 1 ø12	25				25	2 ø12	120						2ø6		--	ø6 c/20	--	+1031	163	LOS 2ø12E SE CRUZAN EN SU PLANO VERTICAL SIN GANCHOS.
	164		--	19	55	25	2 ø12	25				120	2 ø12	120						2ø6		--	ø6 c/20	--	+1031	164	
	165		--	19	55	25	2 ø12	25				120	2 ø12	120						2ø6		--	ø6 c/20	--	+1031	165	
	166		--	19	55	25	2 ø12	25				120	2 ø12	120						2ø6		--	ø6 c/20	--	+1031	166	
	167		--	19	55	25	2 ø12	25				120	2 ø12	120						2ø6		--	ø6 c/20	--	+1031	167	
	168		--	19	55	25	2 ø12	25				120	2 ø12	120						2ø6		--	ø6 c/20	--	+1031	168	
	169		--	19	55	25	2 ø12	25				120	2 ø12	120						2ø6		--	ø6 c/20	--	+1031	169	
	170		--	19	55	25	1 ø16 1 ø12	25				120	2 ø12	25						2ø6		--	ø6 c/20	--	+1031	170	
	171		--	13	120	25	2 ø12	25				25	2 ø12	120						2ø6c/20		--	ø6 c/20	--	+1031	171	SEMI-INVERTIDAS, 40 cm BAJO LOSA LOS 2ø12E SE CRUZAN EN SU PLANO VERTICAL SIN GANCHOS.
	172		--	13	120	25	2 ø12	25				120	2 ø12	120						2ø6c/20		--	ø6 c/20	--	+1031	172	
	173		--	13	120	25	2 ø12	25				120	2 ø12	120						2ø6c/20		--	ø6 c/20	--	+1031	173	
	174		--	13	120	25	2 ø12	25				120	2 ø12	120						2ø6c/20		--	ø6 c/20	--	+1031	174	
	175		--	13	120	25	2 ø12	25				120	2 ø12	120						2ø6c/20		--	ø6 c/20	--	+1031	175	
	176		--	13	120	25	2 ø12	25				120	2 ø12	120						2ø6c/20		--	ø6 c/20	--	+1031	176	
	177		--	13	120	25	2 ø12	25				120	2 ø12	120						2ø6c/20		--	ø6 c/20	--	+1031	177	SEMI-INVERTIDAS, 43 cm BAJO LOSA LOS 2ø12E SE CRUZAN EN SU PLANO VERTICAL SIN GANCHOS.
	178		--	13	120	25	2 ø12	25				120	2 ø12	25						2ø6c/20		--	ø6 c/20	--	+1031	178	
	C1-I		--	19	77/80	--	2 ø16	--				--	2 ø12	--						2ø6c/20		--	ø6 c/20	--	+1074 +1071	C1-I	
	C1-II		--	19	19	--	2 ø10	--				--	2 ø10	--						--		--	ø6 c/20	--	+1051	C1-II	CARRERA BLOQUE U. VER DETALLE.
	C1-III		--	19	120	--	2 ø16	--				--	2 ø12	--						2ø6c/20		--	ø6 c/20	--	+1031	C1-III	SEMI-INVERTIDAS 43cm BAJO LOSA.
	C1-IV		--	19	55	--	2 ø12	--				--	2 ø12	--						2ø6		--	ø6 c/20	--	+1031	C1-IV	

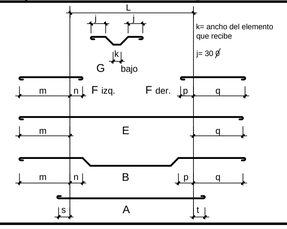
CARRERAS.

NOTAS:

SALVO INDICACION CONTRARIA EL DOBLADO DE BARRAS SE HARA A 45
LA LUZ INDICADA EN PLANILLA EN LA COLUMNA ENCABEZADA "L" ES LA LUZ LIBRE ENTRE FILOS INTERIORES DE APOYOS, CUALQUIERA SEA EL TIPO DE APOYO. (PILAR, VIGA, MURO, ETC.) Y CUALESQUIERA SEAN LAS DIMENSIONES DEL MISMO, POR LO TANTO LAS DIMENSIONES m, n, p, q, s, t, INDICADAS, SE TOMAN A PARTIR DE LOS FILOS INTERIORES DE LOS APOYOS Y NO DE LOS EJES. CUANDO EL ANCLAJE NECESARIO DE LA BARRA NO SE CONSIGUE CON PROLONGACION RECTA SE INDICAN EN LAS COLUMNAS s, t, m, q, ES- CUADRAS EN ESTE CASO LA BARRA DEBE PROLONGARSE LA TOTALIDAD DEL APOYO Y LUEGO SE HACE LA ESCUADRA CON LA LONGITUD INDICADA EN LA COLUMNA RESPECTIVA. SIMILAR CRITERIO SE APLICARA EN LOS EXTREMOS LIBRES DE LAS MENSULAS.







MATERIALES

* HORMIGON ARMADO
  HORMIGON fck = 250 k/cm2
  ACERO fyk = 5000 K/cm2
TODO EL ACERO SERA CONFORMADO INCLUSIVE EL Ø6

*ESTRUCTURA METALICA: σfl=2400kg/cm2

RECUBRIMIENTOS GENERALES

* PILARES : 2cm AL ESTRIBO
* LOSAS : 1.5cm
* VIGAS : 1.5cm AL ESTRIBO

* ZAPATAS EN CONTACTO CON TERRENO
  : 3cm AL ESTRIBO
  FUSTE : 2cm A LA ARM. EXTERIOR

NOTAS

LA EMPRESA CONSTRUCTORA VERIFICARÁ CON LA DIRECCIÓN DE OBRA SI LA VERSIÓN A UTILIZAR DE ESTOS PLANOS ES LA ÚLTIMA REVISIÓN REALIZADA Y ES APTA PARA CONSTRUIR.
TODAS LAS DIMENSIONES Y ARMADURAS INDICADAS EN ESTOS PLANOS SON LAS MÍNIMAS REQUERIDAS.
PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA LA EMPRESA CONSTRUCTORA VERIFICARÁ LOS NIVELES DE ENCOFRADO EN PLANTAS Y PLANILLAS, ASÍ COMO EL ACOTADO EN PLANTA Y EN DETALLES DE ESTRUCTURA, COMPARÁNDOLOS CON LOS PLANOS DE ARQUITECTURA.
LA EMPRESA CONSTRUCTORA TAMBIÉN VERIFICARÁ QUE LOS PASES EN LOSAS, VGAS Y PILARES INDICADOS EN ESTOS PLANOS, COINCIDAN CON LOS EXPRESADOS EN LOS PLANOS DE LAS INSTALACIONES (SANITARIA, ELÉCTRICA, ETC.)

CONTRAFLECHA

SI NO ESTUVIERA INDICADA EN NUESTROS PLANOS, LA DIRECCION DE OBRA Y EL CONTRATISTA DEBERAN SOLICITARLA A NUESTRO ESTUDIO.

MAGNONE-POLLIO
Ingenieros Civiles
estructuras

Ing.Mariella Pollio * Ing.Mario Magnone * Ing.Ricardo Magnone

Durazno 2004 esq. Blanes-c.p.11200
Montevideo-Uruguay
web: www.magnone-pollio.com

E-Mail:
info@magnone-pollio.com
tels/fax: 2410 56 77 - 2410 56 80

ANEP — AREA DE PROYECTOS
DIRECCIÓN SECTORIAL DE INFRAESTRUCTURA
CONSEJO DIRECTIVO CENTRAL

OBRA: LICEO DE SAN ANTONIO
LOCALIDAD: SAN ANTONIO
DEPARTAMENTO: SALTO
CALLE: calle N°18 entre calle N°24 y Vía Férrea
FECHA: 11/2020
ESCALA: -

PLANO DE: ESTRUCTURA
SECTOR LICEO / PLANILLA DE VIGAS
LAMINA Nro: L37

ARQUITECTO: ERNESTO MARTINEZ PUONZO
FIRMA:
AYTE. de ARQTO.:
TECNICO:
FIRMA:
DIBUJANTE:

EPV3

P-PV-5504.DWG